AEREI

MODELLISMO

mensile di attualità
e tecnica modellistica
delta editrice - parma
anno I - aprile 1980
sped. in abbonamento postale gruppo III/70
1.800 lire
3

8

SPECIALE A-10

"MANUALE DI PLASTIMODELLISMO AEREO"

di Angelo Falconi

Attrezzatura, istruzioni per il montaggio, completa e particolareggiata rassegna delle colorazioni e mimetizzazioni, consigli per l'elaborazione e trasformazione, vocabolarietto dei più importanti termini modellistici

112 pagine, decine di schemi, disegni, fotografie L. 5.900
(per l'ordinazione usare la solita cedola all'interno della rivista)

ANGELO FALCONI
MANUALE DI PLASTIMODELLISMO AEREO
Attrezzatura, istruzioni per il montaggio, completa e particolareggiata rassegna delle colorazioni e mimetizzazioni, consigli per l'elaborazione e trasformazione, vocabolarietto dei più importanti termini modellistici.
DELTA editrice

AEREI MODELLISMO

mensile di attualità
e tecnica modellistica

Anno I - N. 3 Aprile 1980

REDAZIONE A CURA DI
Angelo Falconi

SEGRETARIA DI REDAZIONE
Luciana Vargas

COLLABORATORI
Pietro Tonizzo
Gianpiero Piva
Roberto Caliari

GRAFICA
Raffaella Giacometti
Marco Manni
Roberto Marvasi
Maurizio Piroli

COORDINAZIONE
Luigi Fasone

PUBBLICITÀ
Ulivi Alberto
P.zza Duca D'Aosta 4 - Milano

© DELTA EDITRICE s.n.c.

DELTA editrice s.n.c
Casella Postale 409
B.go Regale, 21/5 - 43100 PARMA

Concessionaria per la distribuzione in Italia: SO.DI.P. s.r.l. di Angelo Patuzzi, via Zuretti 25, 21125 MILANO - Via A. Serpieri 11/5, 00197 ROMA.
Spedizione in abbonamento postale Gruppo III/70 - Abbonamento annuale (11 numeri): Italia L. 17.000 – Estero L. 22.000 – Copie arretrate L. 2.000. I versamenti si effettuano sul conto corrente post. 00165431 intestato a Delta editrice s.n.c. di Manici M. Grazia e C., 43100 Parma.

Direttore Responsabile
Corrado Barbieri

Pubblicazione mensile registrata presso il Tribunale di Parma in data 7 dicembre 1979 con il N. 608.

I manoscritti e le fotografie anche se non pubblicati non si restituiscono.

Tipi e veline: «La Linotipo» Parma
Fotoliti e montaggio «Tecnograf» Parma

Stampato in offset
presso Poligrafici Editoriale S.p.A. - Officine Grafiche - Bologna

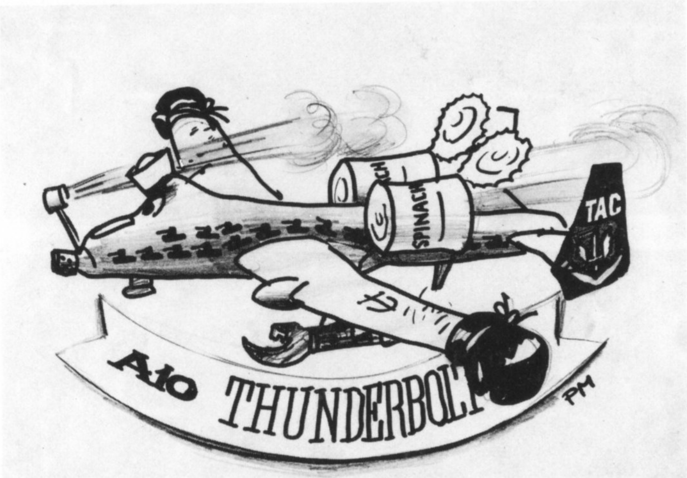
A norma dell'articolo 74/c del D.P.R. 26 ottobre 1972, n. 633 l'IVA pagata dall'Editore sugli abbonamenti nonché, sui fascicoli separati è conglobata nel prezzo di vendita, il cessionario non è tenuto ad alcuna registrazione (art. 25 D.P.R. n. 633/1972) e non può operare alcuna detrazione. Pertanto, non verranno in alcun caso rilasciate fatture.

Indice

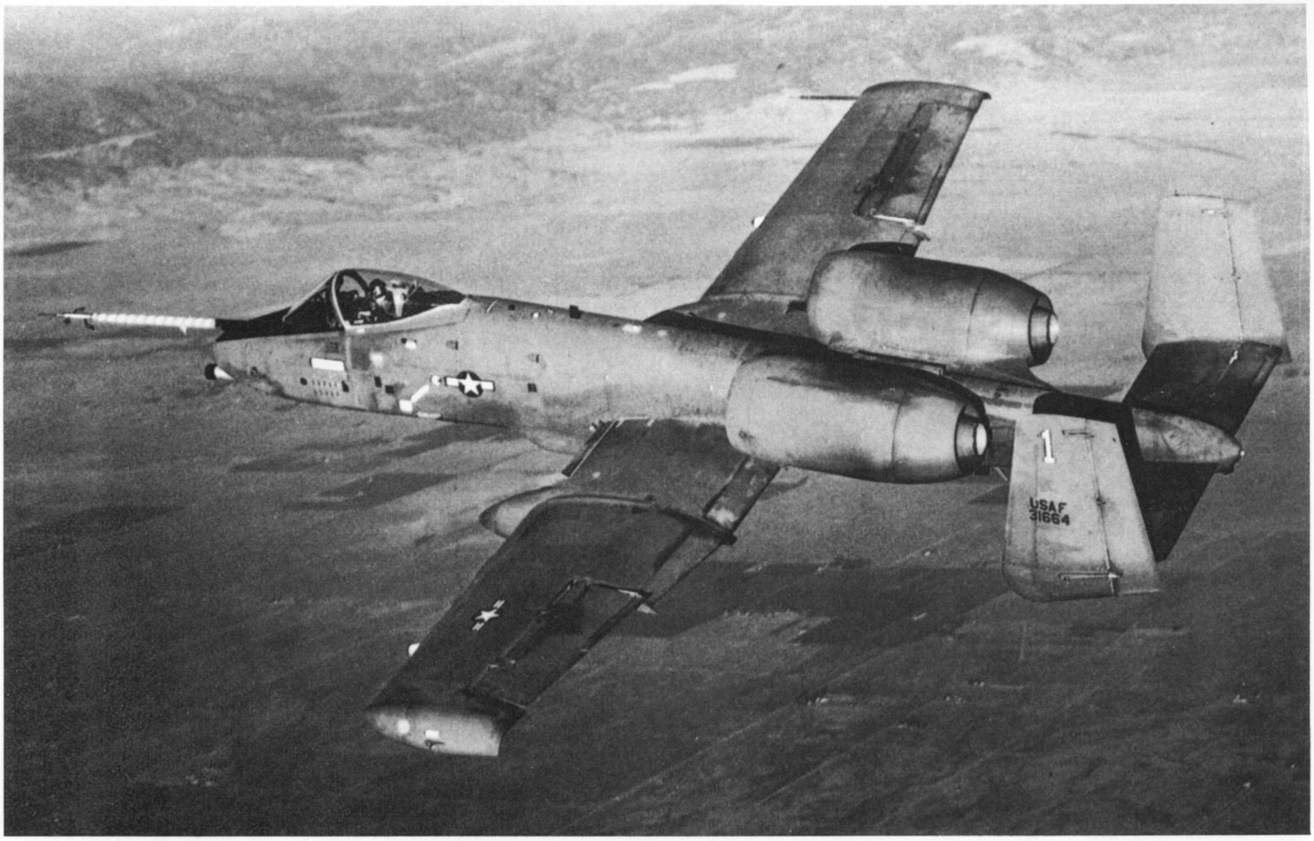
4 **Abbiamo costruito: A-10 Thunderbolt**
di Angelo Falconi

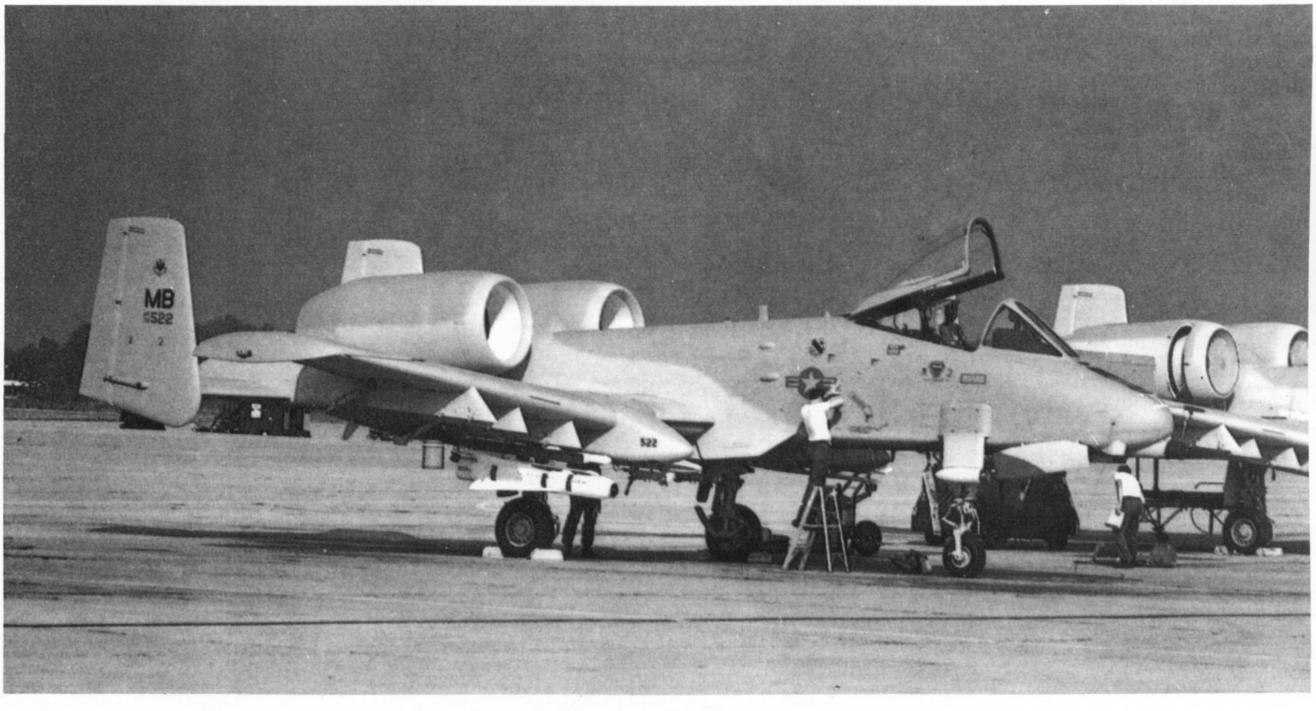
24 **La seconda guerra mondiale: FOCKE WULF FW 190**
di Gianpiero Piva

40 **La seconda guerra mondiale: FIESELER FI 156 STÖRCH**
di Marco Manni



abbiamo costruito A-10A


1
USAF
31664



thunderbolt II

L'interesse dimostrato dal pubblico nei confronti dell'A-10, sin dai suoi primi voli, non passò inosservato ai produttori di modelli, sempre in cerca di novità ad ogni costo e, desiderosi di accaparrarsi sempre maggiori acquirenti.

Quindi, nel giro di due anni, tra il '78 ed il '79, apparvero numerose repliche del goffo velivolo della Fairchild, nonostante ciò il successo del modellino è confermato dalle ottime vendite, che tutte le ditte produttrici hanno realizzato, e dalla costante richiesta del pubblico nei negozi.

I primo modelli ad apparire, vennero realizzati in scala 1/48 dalla Tamiya e dalla italiana ESCI; l'A-10 di produzione giapponese, commercializzato in Europa nei primi mesi del '78, è sicuramente a tutt'oggi il meglio realizzato e completo in ogni dettaglio e merita l'attenzione generale; l'unico appunto che riusciamo a muovergli è nel prezzo al pubblico, attorno le ventimila lire, certamente dovute a considerazioni inflazionistiche verso lo Yen e alle non ampie possibilità di mercato in Italia, che così precludono al modello quello spazio che meriterebbe.

Il modello successivo è dovuto alla ESCI, e francamente pur trattandosi di una delle prime realizzazioni di questa ditta, il risultato è abbastanza positivo. Il dettaglio delle pannellature non è inferiore al modello Tamiya, e il numero delle parti e dei dettagli e soddisfacente.

Mentre, purtroppo, un confronto con l'abitacolo del concorrente nipponico lascia il modello italiano decisamente a terra, ma con la documentazione disponibile oggi, e magari grazie a questo articolo, sarebbe possibile rimediare.

Non è invece possibile far nulla per modificare l'erroneo profilo della fusoliera nella zona dell'abitacolo, che è troppo piatta e toglie al modello la caratteristica forma oblunga (a pesce, se volete...) dell'originale.

A onor del vero va fatto però notare, che sino ad un anno fa, non erano disponibili trittici sufficientemente attendibili, e la gran parte delle foto apparse sulle varie pubblicazioni non riproducevano il velivolo in posizioni tali da evidenziare questo particolare profilo, per cui numerosi appassionati, attirati da altri particolari dell'insolito «mostro», non si resero conto di questa carenza.

Tuttavia riteniamo che la differenza di prezzo, il modello ESCI costa il 40% in meno del kit Tamiya, e la maggiore distribuzione, abbiano favorito il primo, che tutto sommato, vi raccomandiamo.

Finalmente, un anno dopo, appare la prima scatola in 1/72, questo modello dovuto alla Monogram è un piccolo capolavoro di dettaglio, ottime pannellature, un ben riprodotto abitacolo, un motore con pannello d'ispezione posizionabile a scelta, e ovviamente il dettaglio del propulsore «aperto» ben visibile.

Curiosamente però, possiamo notare una carenza del tutto nuova per la ditta americana neo-risorta, l'assemblaggio non è dei migliori e i vuoti da riempire con lo stucco tra le varie componenti sono numerosi.

Non escludiamo comunque che ciò possa essere causato da distorsioni dovute allo stampaggio.

Nella metà dello scorso anno arrivò poi il modello Matchbox, sempre in scala 1/72, che confermò le perplessità nate in molti appassionati quando il kit venne annunciato molti mesi prima.

La Matchbox, ha realizzato il prototipo YA- 10 che certamente, pur avendo il pregio di una certa originalità, non è sicuramente di grande interesse; inoltre il modello non è certo uno dei meglio riusciti della casa inglese, in questo caso possiamo dire che è certo più indicato per le fasce di appassionati più giovani e decisamente meno esigenti.

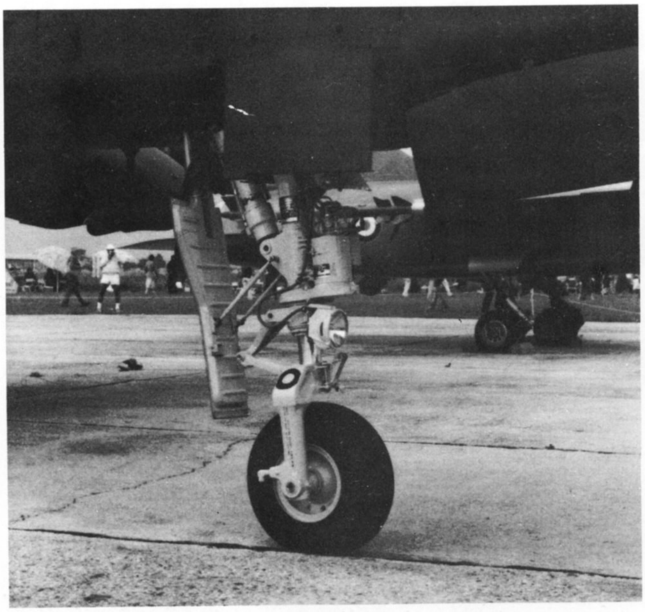
Per completare il panorama citiamo il recente A-10 «JAWS», così la Revell ha voluto denominare la scatola del suo modello in scala 1/48, con la quale si è inserita nella competizione per il mercato di questo kit.

Non possiamo dire male di questa realizzazione, intermedia tra ESCI e Tamiya, anche se il livello delle stampate non è soddisfacente, infatti abbondano le bave e le distorsioni dei singoli pezzi, praticamente si fa leva sul «sex appeal» suscitato dalla mimetizzazione riportata sulla scatola e un favorevole rapporto prezzo-qualità.

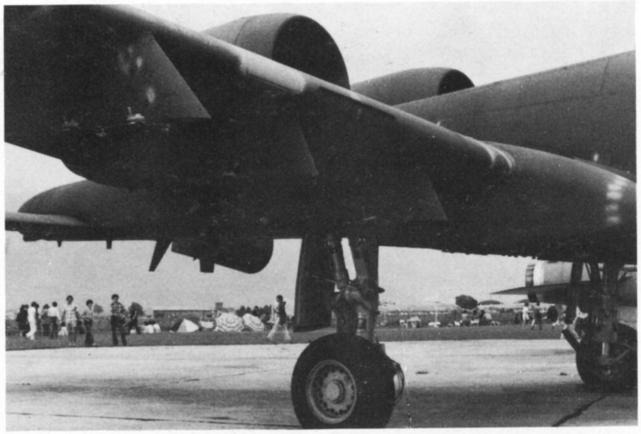
Terminiamo così questa breve disamina dei modelli di A-10 in commercio, senza dimenticare che tra breve anche Hasegawa ci proporrà una replica del Thunderbolt, dal quale ci attendiamo grandi cose.

CENNI SULLO SVILUPPO, LE COLORAZIONI E LE MIMETIZZAZIONI DEGLI A-10 DAL PROTOTIPO AD OGGI

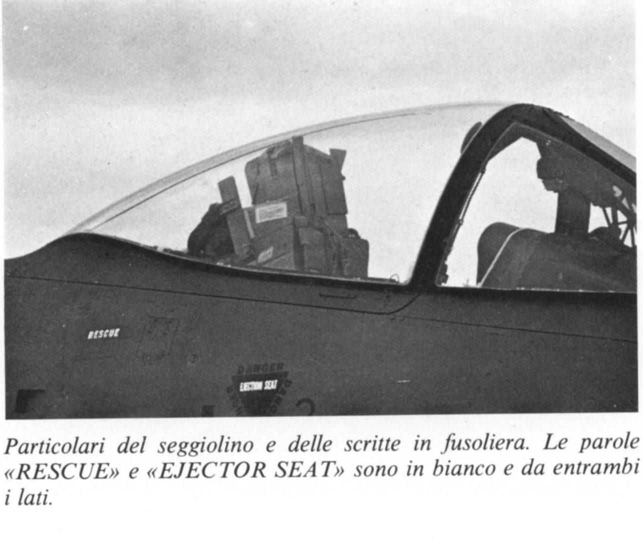
Il prototipo YA-10 appare all'inizio del 1972 e porta il numero 71-1369. Mancano gli slats alari e i



Il supporto Pave Penny



Dettagli del carrello principale. Il modellista potrà aggiungere i tubicini per i freni, tre per ruota, le piccole aste che collegano la gamba del carrello al portello e la targhetta nera con scritte argento sulla gamba di forza.
Da notare i dettagli dei supporti subalari delle bombe.
Le chiazze chiare, di colore zinc chromate primer, sono anomale e dovute a qualche recente riparazione.



Particolari del seggiolino e delle scritte in fusoliera. Le parole «RESCUE» e «EJECTOR SEAT» sono in bianco e da entrambi i lati.

raccordi ala-fusoliera e monta il cannone Vulcan da 20 mm. al posto del GAU-8A.
Il tubo anteriore per gli strumenti o boom è montato sul lato destro del muso ed è dello stesso colore che mimetizza tutto l'aereo: aircraft gray 16473.
Sui motori ci sono delle strisce rosse e degli avvisi rossi su fondo bianco, sul muso da entrambi i lati la scritta in nero U.S.AIR FORCE e sugli stabilizzatori verticali sempre in nero il numero 11369.
Insegna di nazionalità: A.
Nel settembre del 1974 l'aereo ha subito parecchie modifiche che lo rendono quasi uguale alla versione attuale, viene montato il cannone GAU-8A corto, il boom ha una striscia concentrica rossa aggiunta in occasione del primo volo nel maggio del 1972.
Successivamente viene montato il cannone GAU-8A attuale ed i piloni sub-alari per le prove di carico.
Viene levato il boom anteriore per provare il sistema di rifornimento in volo mentre sulle ali ci sono le strisce nere di delimitazione al camminamento che figureranno solo su questo aereo (figura 1).
Il secondo prototipo, uguale al precedente, è il 71-1379.
Colorazione, insegne, linee rosse sul motore, cannone da 20 mm. uguali al precedente. Il boom è nero con una sottile linea concentrica gialla. Dal maggio del 1974 nuova colorazione con aereo completamente Gunship gray 36118 e insegne di nazionalità B. Il boom rimane con la colorazione precedente.
Per delle prove sugli assetti particolari in volo e sulla vita, fatte alla base di Edwards nel novembre del 1974, viene dipinta la semiala sinistra sia sopra che sotto e la parte esterna dello stabilizzatore verticale sinistro di colore bianco opaco e contemporaneamente vengono ridipinte le strisce rosse sui motori (figura 2).
Nel novembre del 1976 vengono rimessi il numero di serie e l'insegna di nazionalità cancellati dal colore bianco.
Il 15 febbraio 1975 si hanno i primi esemplari di pre produzione.
Il primo è il 73-1664 che nei primi voli è sprovvisto di cannone e porta il boom al centro del muso, alloggiato nel vano per il sistema di rifornimento in volo, dipinto di giallo e con la base dipinta di nero opaco. Insegna di nazionalità A. È da notare che solo su questo aereo le insegne di nazionalità A sopra l'ala sinistra e sotto l'ala destra sono montate rovescie, cioè con la punta della stella rivolta indietro.
Dopo pochi mesi sul boom viene messa una striscia concentrica di colore rosso mentre sugli stabilizzatori verticali viene messo da entrambi i lati il numero 1 in bianco per indicare il primo A-10 di serie. Viene montato anche il supporto e l'apparato Pave Penny per la guida passiva delle bombe con sistema Laser.
L'aereo è completamente dipinto in Gunship gray 36118 (figura 3).

Il secondo A-10 di pre produzione è pronto nell'ottobre del 1975 ed è il 73-1665 con numero di serie 31665.

La colorazione è particolare, l'aereo è dipinto completamente di nero opaco 37038 ed è poi ridipinto in bianco 37875 ripassato più volte in modo irregolare assumendo così toni chiari e scuri di grigio. Ovviamente l'uso lo rende sempre più scuro per il consumarsi dello strato di colore bianco opaco. Insegna di nazionalità C (figura 4).

Il terzo aereo di pre produzione è il 73-1666 con numero di serie 31666 e questo A-10 viene dipinto completamente in Dark Ghost gray 36320. Insegna di nazionalità C (figura 5).

Il 667 è dipinto con un colore speciale il Mask 10A 40% Reflective simile al 36424, anche il boom è 40% con la base in Day-Glow. Insegna di nazionalità C (figura 6).

Il 668 ha una mimetizzazione particolare (figura 7) ed il 669 una mimetizzazione asimmetrica (figura 8) mentre i colori sono ottenuti con il sistema usato per il 665. Si hanno così tre tonalità di grigio date dal diverso spessore di bianco sopra il nero: la più scura 40%, la media 50% e la più chiara 60%.

Queste percentuali sono solo indicative dello spessore di bianco sul nero e non devono essere confuse con le percentuali accoppiate al Mask 10A.

Modellisticamente possono essere ottenute con un buon uso della aeropenna oppure con del colore più o meno diluito o dato in più mani magari si può rifinire con l'aiuto di polish o altro abrasivo leggero come del dentifricio.

Il 669 ha avuto successivamente la parte terminale delle ali e la parte mobile dello stabilizzatore verticale dipinte in International Orange 22246 oltre a due sottili strisce blu con crocette bianche messe solo nel lato esterno in alto dello stabilizzatore verticale.

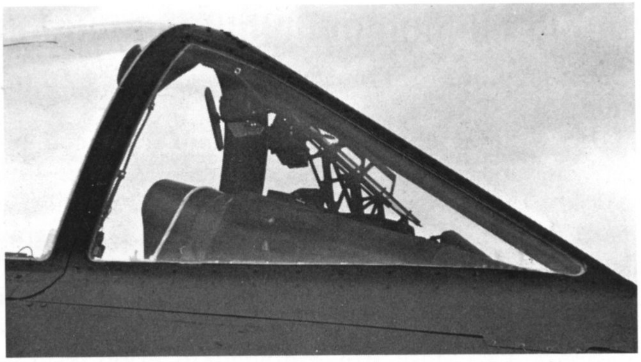
I primi tre A-10 di serie sono del luglio del 1976 e precisamente il 75-258, il 75-259, il 75-260 dipinti con lo stesso schema mimetico con superfici completamente Light Ghost gray 36375, insegna di nazionalità C, nuova codificazione di coda con la sigla DM, per indicare l'appartenenza al 355th T.F.W. di base a Davis Monthan, e sotto il codice AF 75258 tutto in nero.

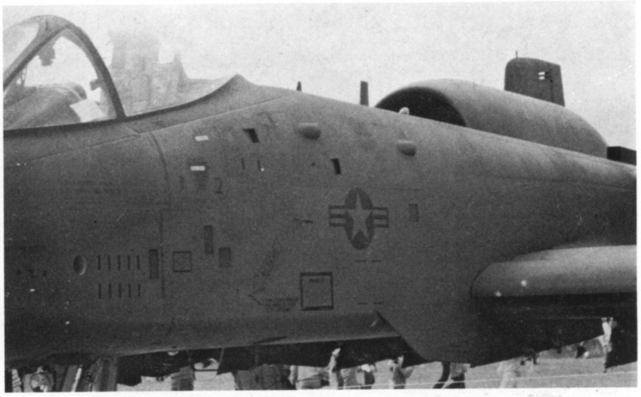
Nel febbraio del 1977 codice e numeri di serie ridotti in grandezza e ultime tre cifre, nel caso 258, ripetute sulle carenature del carrello nei lati esterni in nero. Anche gli stemmi del T.A.C. e del 335th T.F.W. che prima erano a colori sono ridotti e dipinti solo in nero.

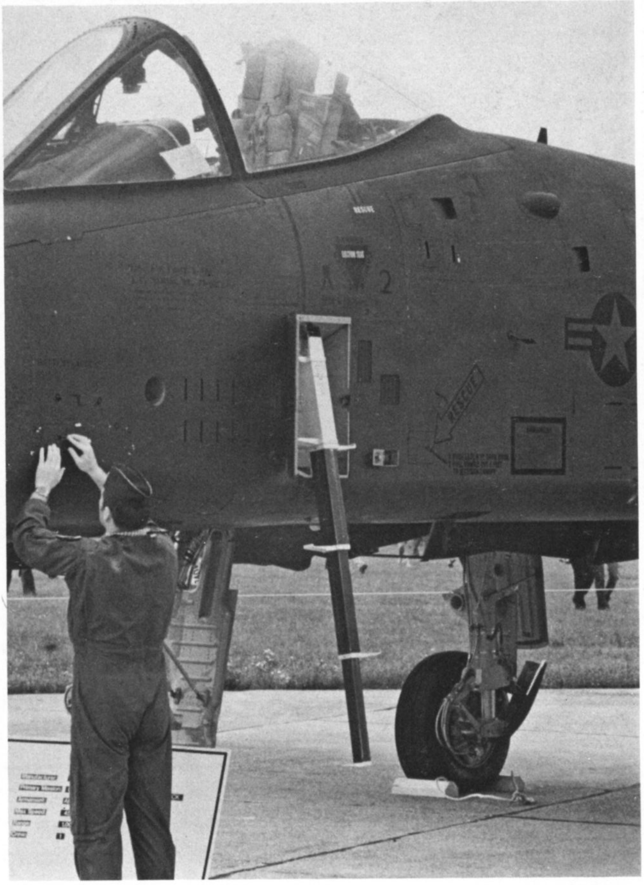
Il 259 ha sulla coda una diversa codificazione: USAF 50259.

Il 260 con codice e numeri di serie grandi e stemmi a colori ha l'insegna di nazionalità C sui motori (figura 9).

Il 261 cambia la mimetizzazione con 50% Mask 10A, simile al 36559, su tutte le superfici inferiori, interno prese d'aria dei motori e parte interna degli


Dettagli della parte anteriore della carlinga.

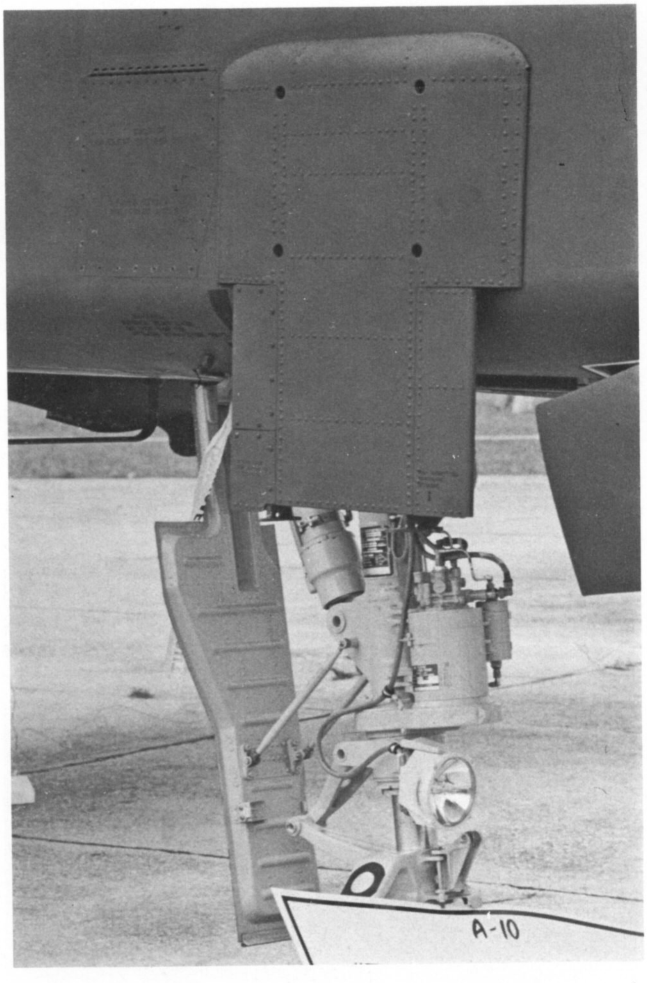

Vista d'insieme del lato sinistro della fusoliera con tutta la serie di stencils e la insegna di nazionalità colore Gunship gray.


Oltre ad alcuni stencils in fusoliera si può vedere la scaletta completamente estratta con il pilota che l'ha appena azionata.

stabilizzatori verticali mentre la parte esterna degli stessi e tutte le superfici superiori sono in Light Ghost gray 36375, l'insegna di nazionalità è C. (figura 10).

Il 262 è simile come schema ma più scuro con superfici superiori e lati esterni stabilizzatori 40% Mask 10A, simile al 36424, e superfici inferiori e parti interne degli stabilizzatori in Dark Ghost gray 36320, codice sulla coda USAF 50262.

Dal 263 al 279 primo tipo di standardizzazione nei colori dell'A-10 con superfici superiori ed inferiori destre in 30% Mask 10A, simile al 36280, il resto in 50% Mask 10A con mimetizzazione asimmetrica con leggere differenze di contorni sui 263 e 264 ma poi uguali per tutti gli altri; il 263 (figura 11) viene assegnato al 57th T.T.W. di base a Nellis, con codice WA e numero di serie in bianco. Gli stemmi del T.A.C. e del 57th sono a colori, mentre sugli stabilizzatori in alto da entrambi i lati esterni ed interni ci sono due strisce sovrapposte di scacchi neri e gialli.



Dettaglio del carrello anteriore dell'A-10A Lizard. Da notare le targhette nere con parole e rettangoli argento, le piccole aste che collegano gamba carrello e portello, la «O» in nero, e la striscia rossa in tela «REMOVE BEFORE FLIGHT».
Si notano anche il supporto «PAVE PENNY» e la antenna a «U» sotto la fusoliera.

Il 264 viene assegnato al 335th con codice DM e numeri di serie ridotti in dimensione e in nero e il 264 ripetuto sui lati esterni delle carenature del carrello in nero.

Tutti gli stencils sono in nero e l'insegna di nazionalità è C. Dal 280, e fino all'introduzione del nuovo schema Lizard, c'è una nuova colorazione con superfici superiori e lati degli stabilizzatori esterni in 30% Mask 10A simile al 36280 e superfici inferiori e lati interni in 50% Mask 10A simile al 36559, in corrispondenza della carlinga sotto la fusoliera è dipinta una false canopy (falsa carlinga) in Gunship gray 36118.

Tutti gli stencils, codici, stemmi e ultimi tre numeri del numero di serie sulle carenature dei carrelli sono in colore nero, insegna di nazionalità D (figura 12).

Uno dei due A-10A presentati al Salone di Parigi nel giugno del 1977 aveva temporaneamente il numero 44 in nero sui motori e il codice DM con numero di serie AF/75 293, mentre l'altro distrutto in un incidente il 3 giugno aveva il numero 97 su entrambi i motori con codice DM e numero di serie AF/75 294.

La colorazione J.A.W.S. (Joint Attack Weapons System), nome non ufficiale, appare nelle manovre J.A.W.S. II nel novembre del 1977.

Tutti e quattro gli A-10A hanno insegna di nazionalità C, codici e stencils in nero e sui lati esterni ed esterni della parte alta degli stabilizzatori due strisce a scacchi neri e gialli.

Il primo ha codice WA e numero di serie AF/75 259 con colore di base Olive green 34102 e chiazze in Gray 36231, Dark green 34092, Brown 30118 e Tan 30227.

Il secondo con codice WA e numero di serie AF 75 262 con colore di base Tan 30227 e chiazze in Gray 36231, Dark green 34092, Brown 30118 e Olive green 34102.

Il terzo con codice WA e numeri di serie AF/75 258 ha schema uguale al secondo aereo ma con chiazze più fitte.

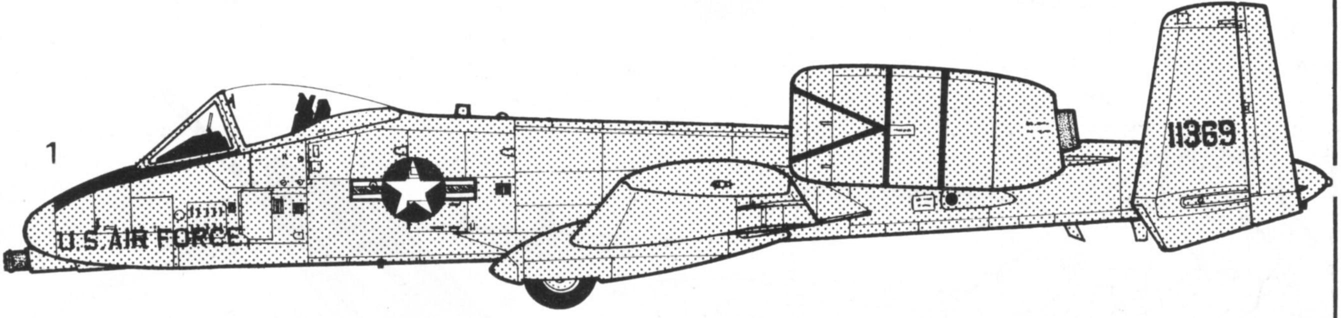
Il quarto A-10A con codice WA e numero di serie AF/75 260 ha schema uguale al secondo aereo ma il colore di base è Gray 36231 al posto del Tan 30227.

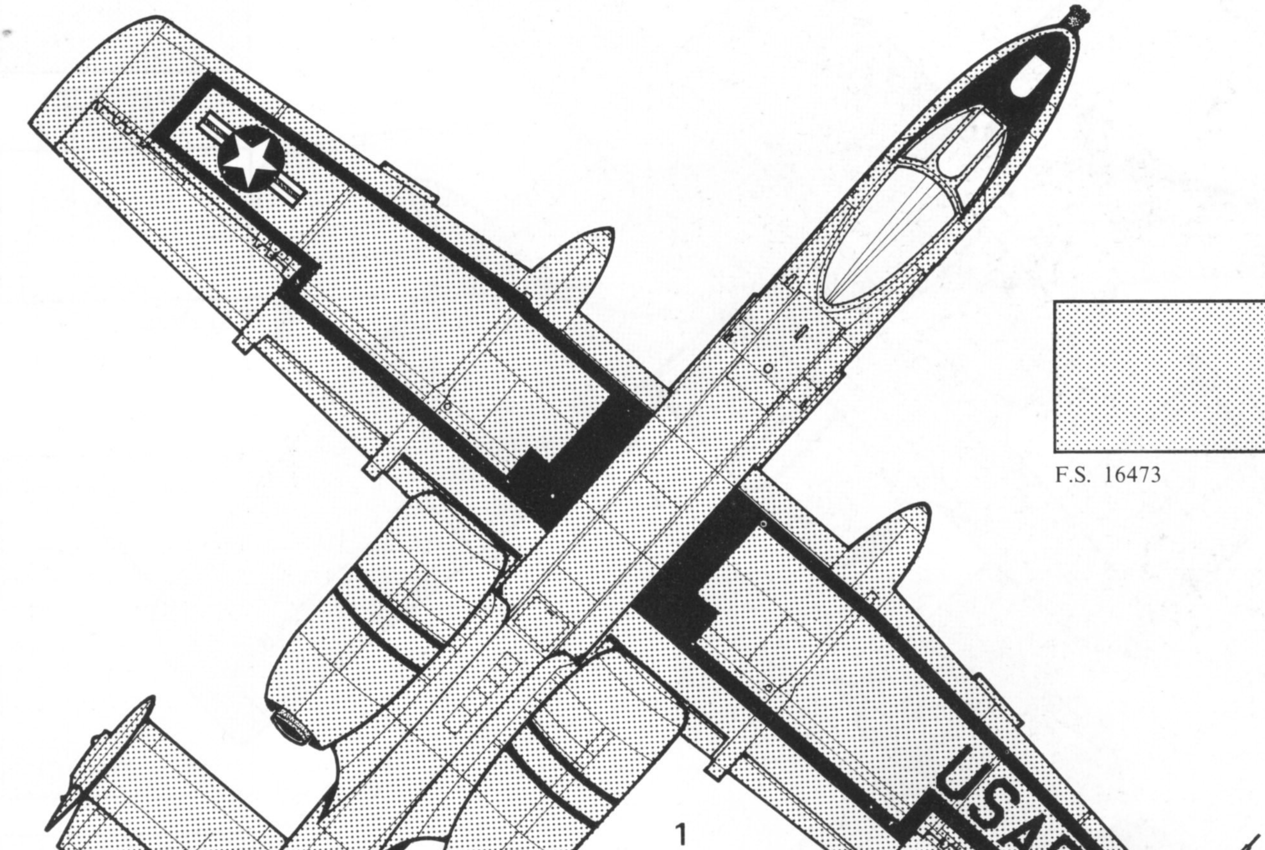
Dal 1979 la mimetizzazione definitiva degli A-10A è lo schema Lizard (Lucertola) a chiazze irregolari di tre colori: Dark gray 36081, Light green 34102 e Dark green 34092.

Su questi aerei tutti gli stencils, codici, numeri di serie sono in Gunship gray 36118 mentre l'insegna di nazionalità è D. (figura 13). Un po'alla volta tutti gli A-10A operativi dovrebbero uniformarsi a questa nuova colorazione.

ATTENZIONE: Sui prossimi numeri tratteremo le mimetizzazioni sperimentali JAWS e l'armamento dell'A-10.

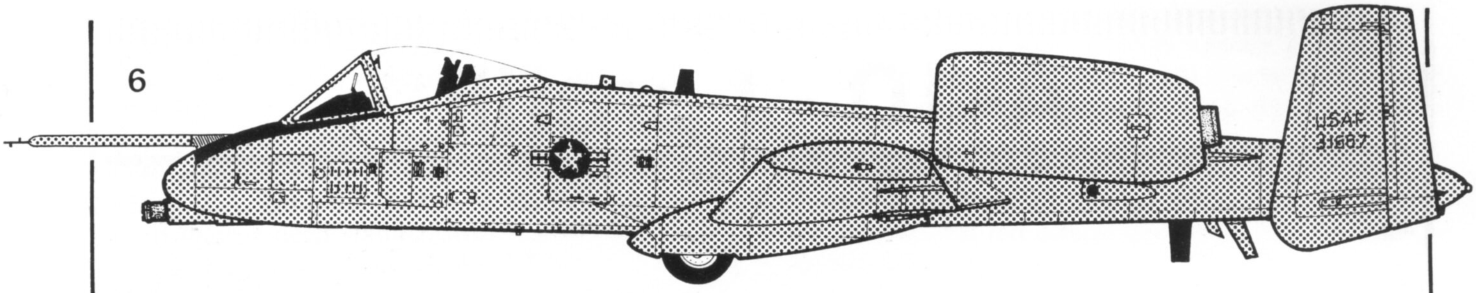
A-10 - I profili

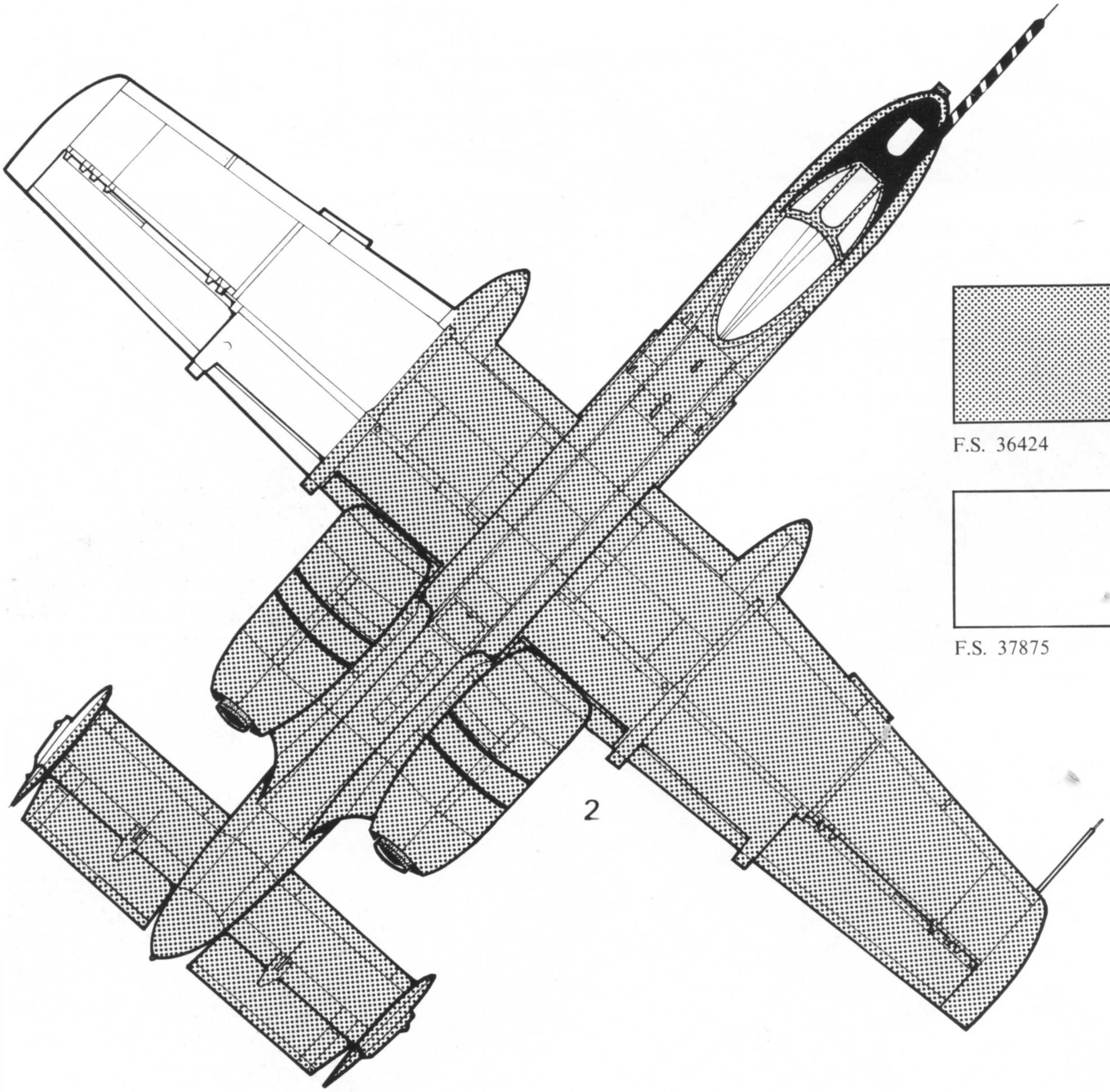

1
U.S. AIR FORCE
11369



▨ F.S. 16473

6



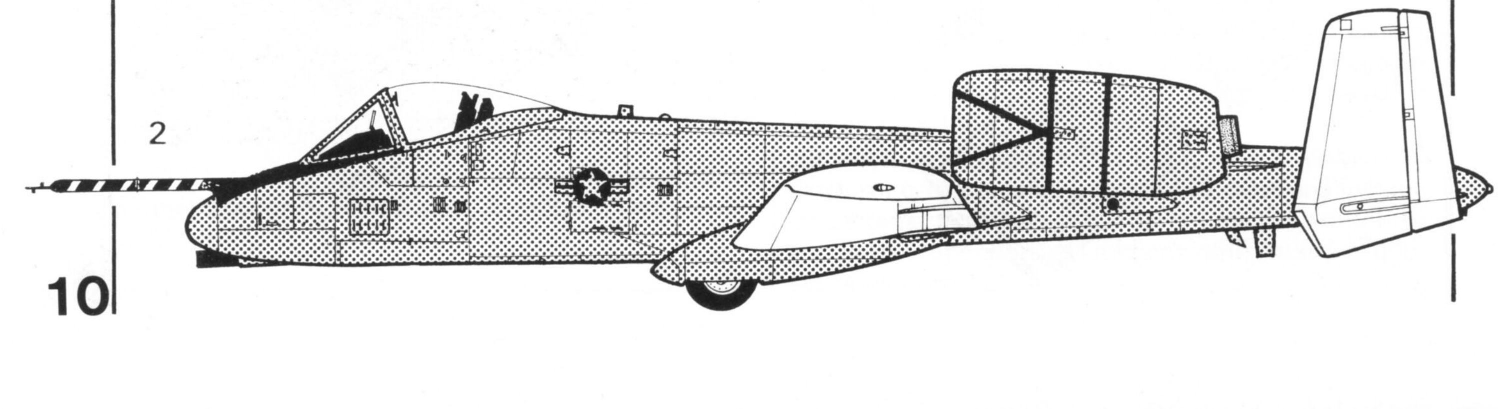


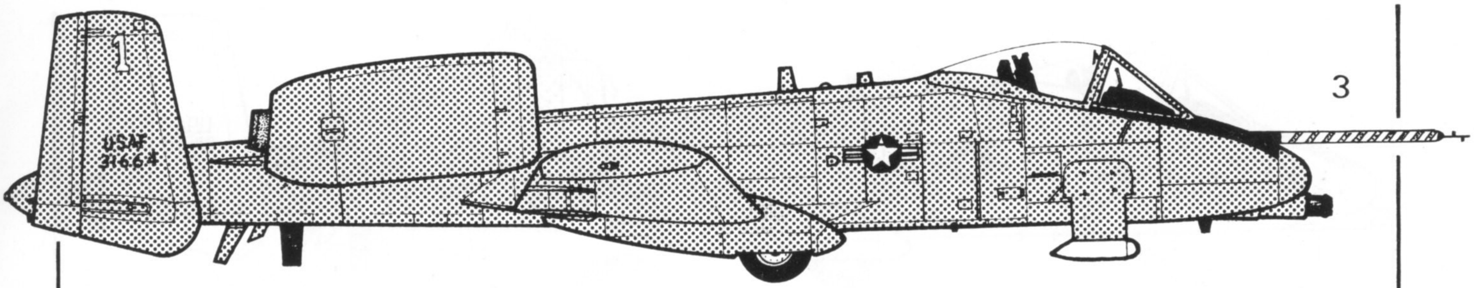
2

▨ F.S. 36424

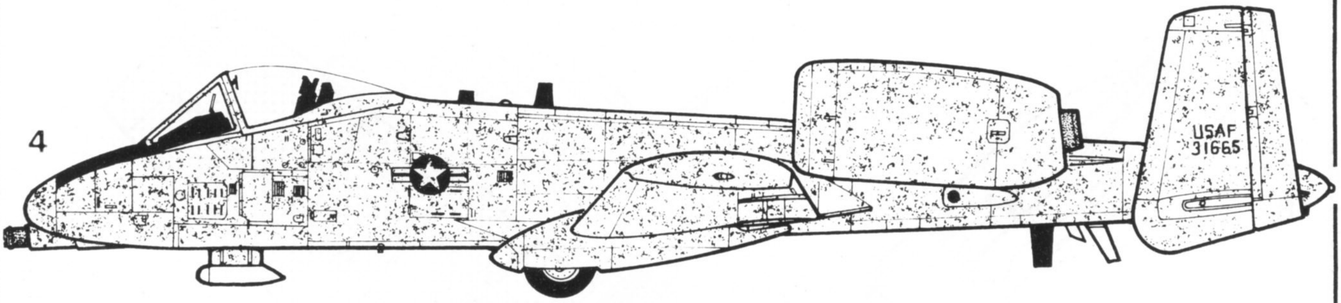
☐ F.S. 37875

2

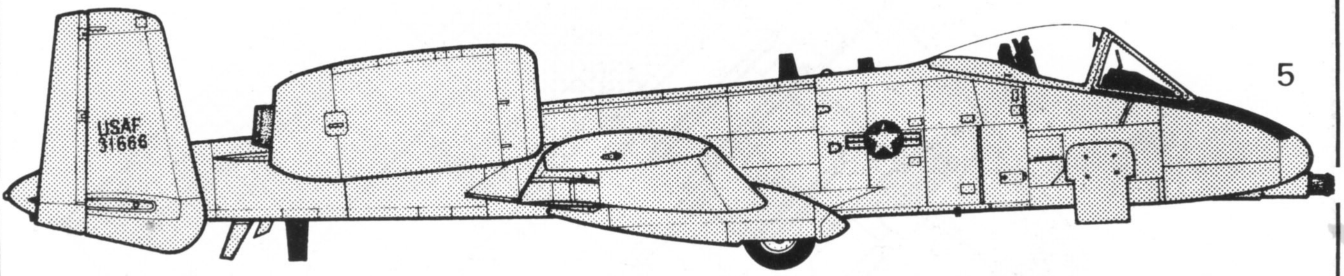




3



4



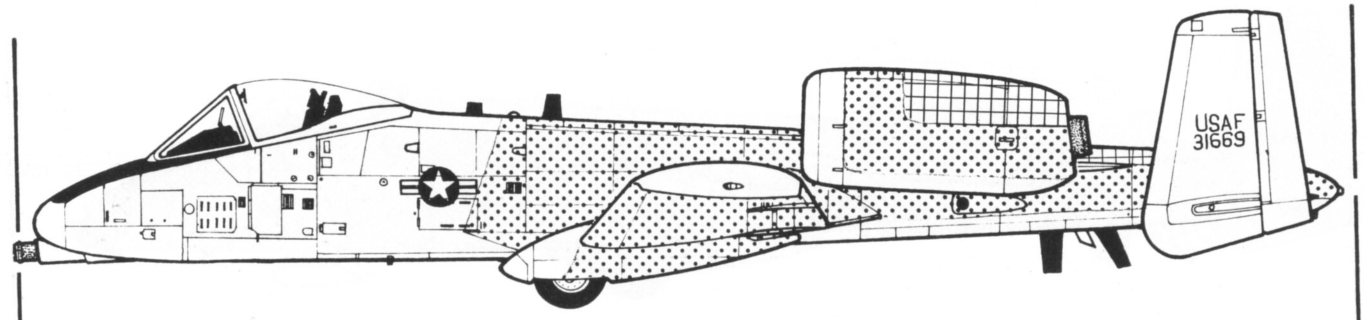
5

▨ F.S. 36118

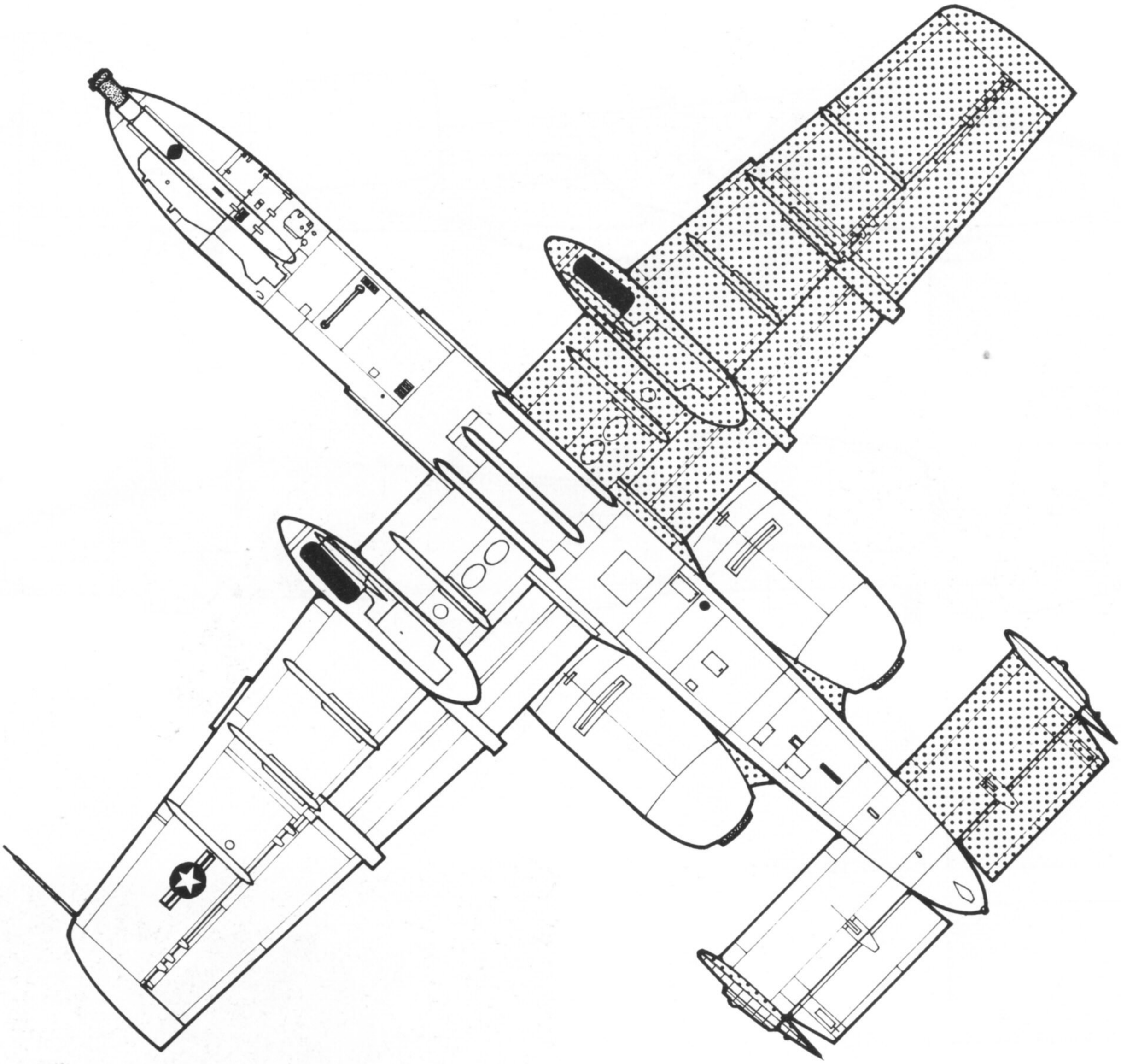
▨ F.S. 36320

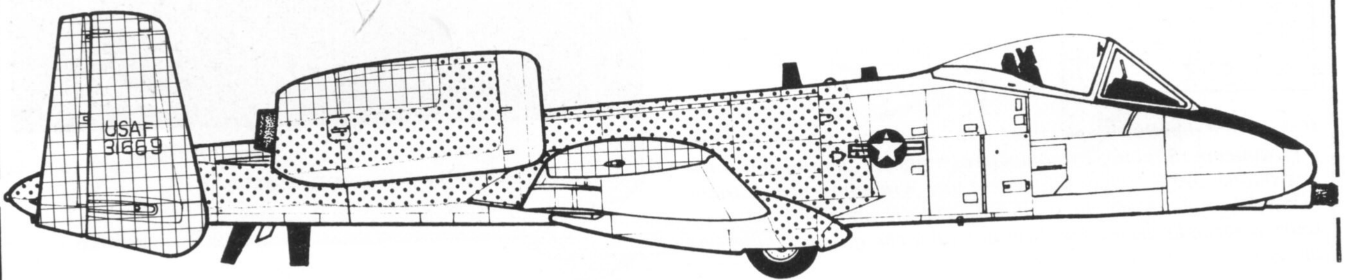
▨

Il velivolo è dipinto completamente in colore nero 37038 ed è successivamente ridipinto, con maggiore, o minore densità con il colore bianco 37875, alfine di ottenere una non omogenea distribuzione del colore grigio che si ottiene e che diviene così più o meno scuro a seconda delle zone. Non ci risulta che questa colorazione abbia seguito uno schema fisso.

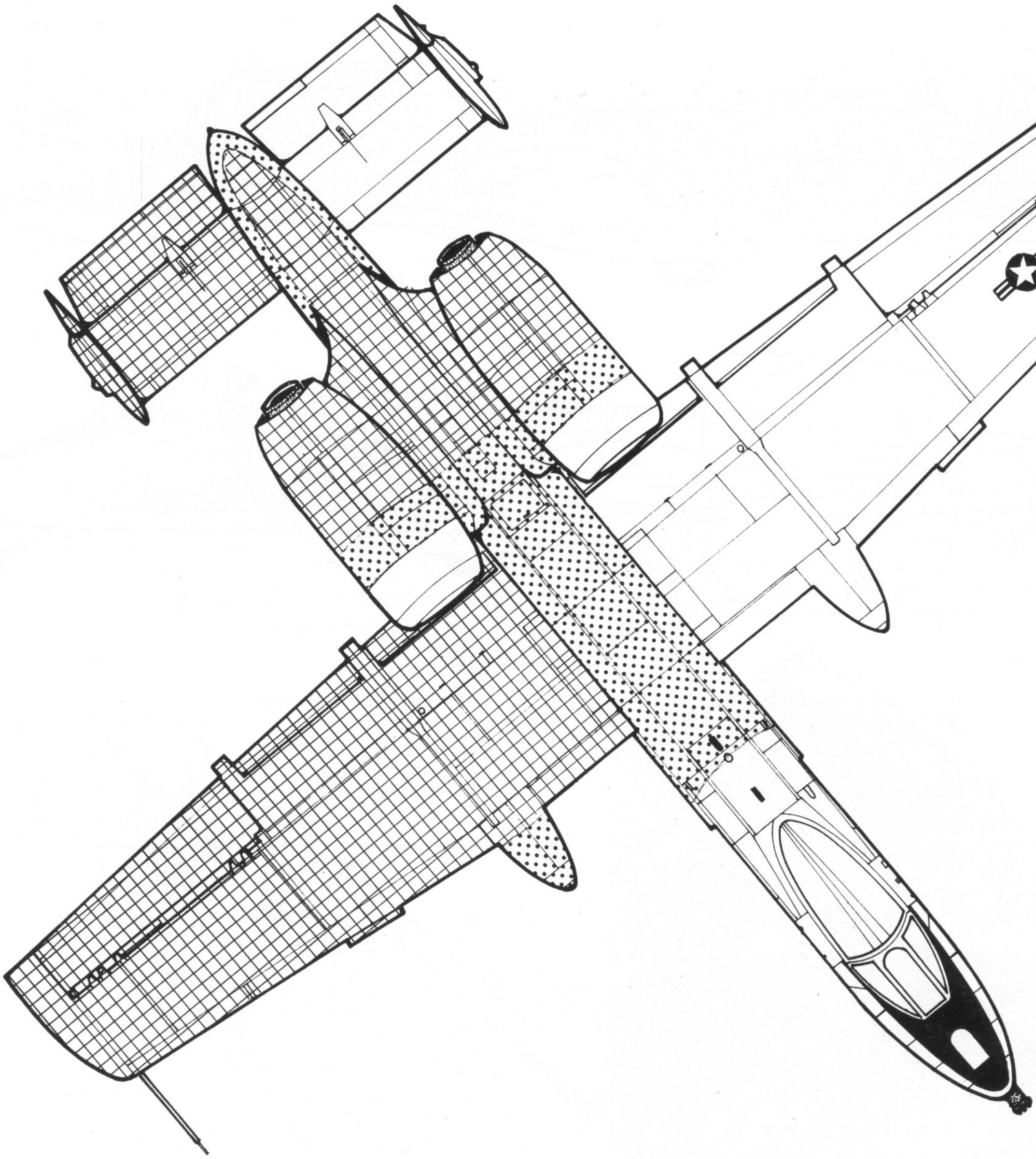


8





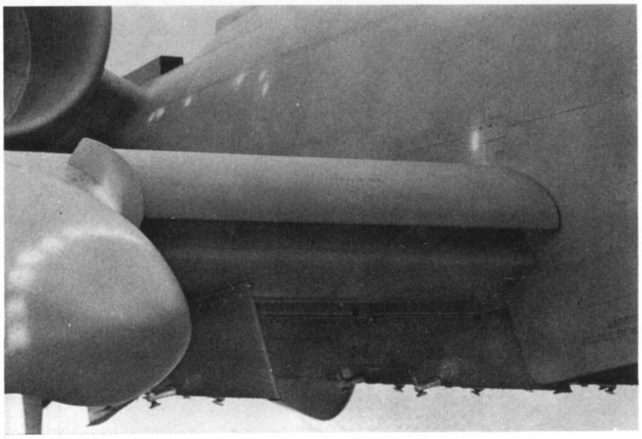
8



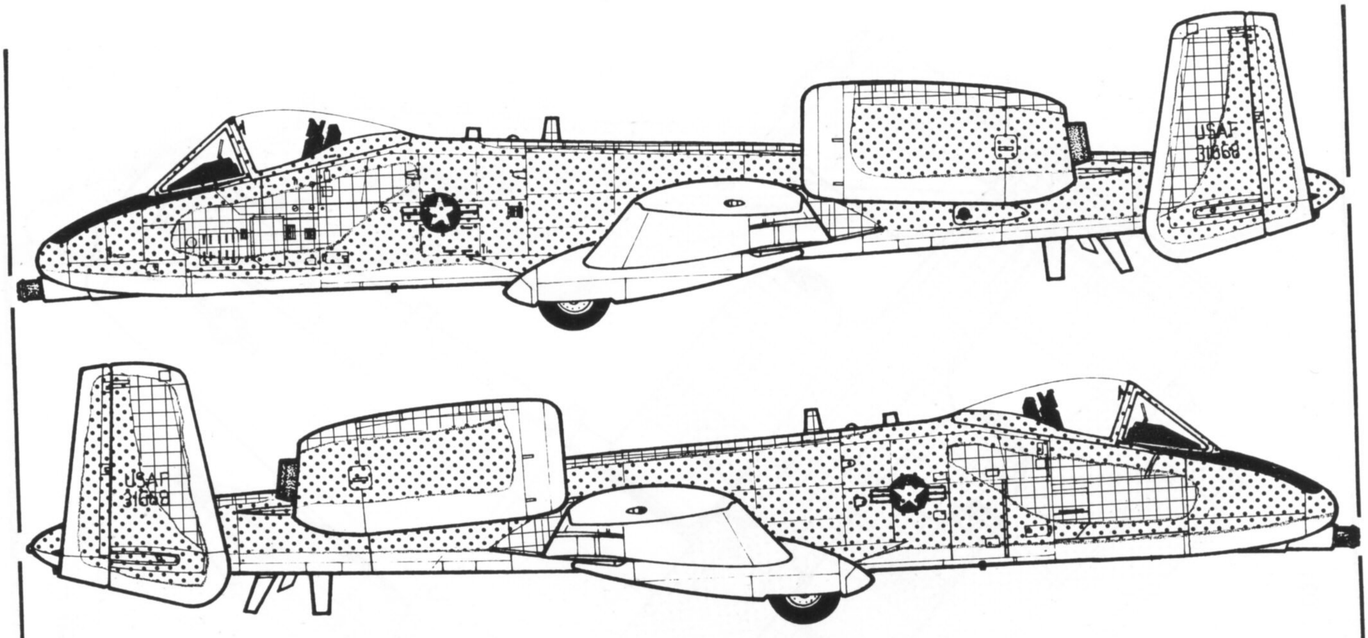
☐ 60% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038

▦ 40% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038

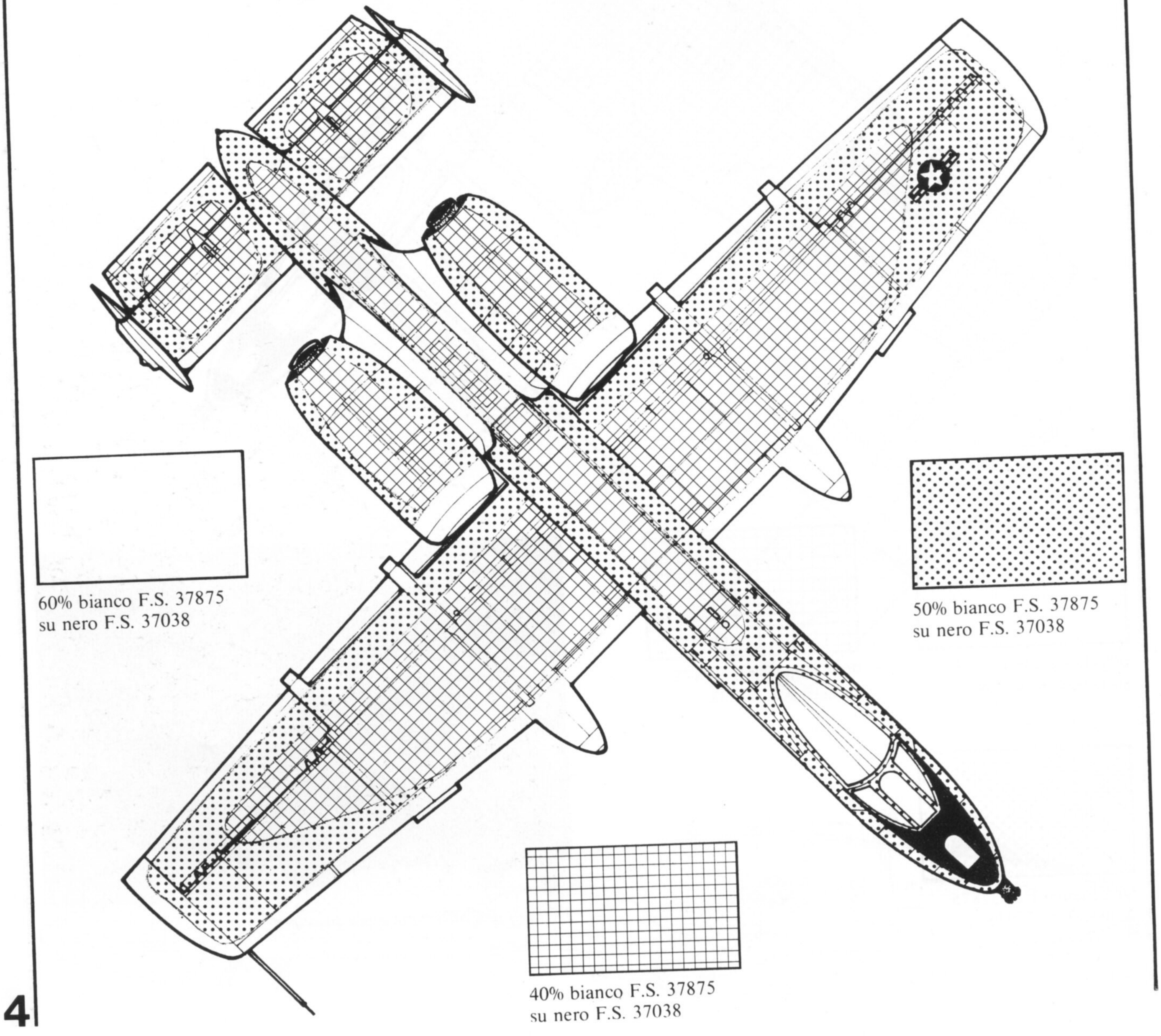
▒ 50% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038



Dettagli dell'attaccatura ala-fusoliera.


USAF
31668
USAF
31668

7

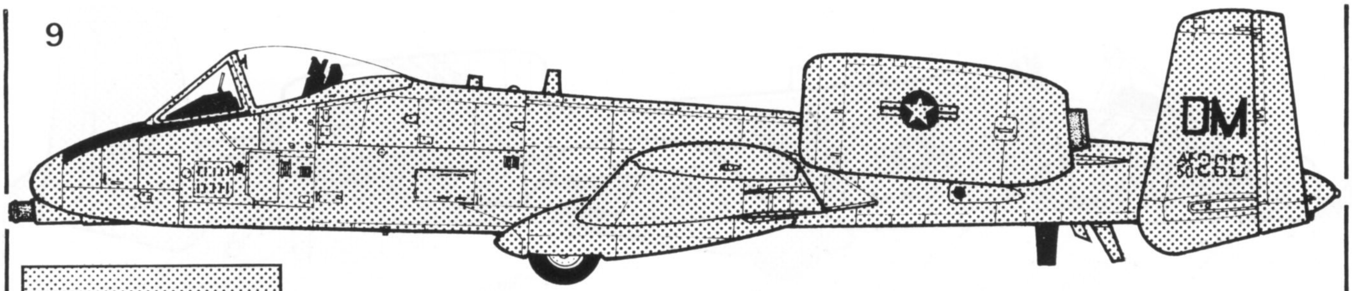


60% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038

50% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038

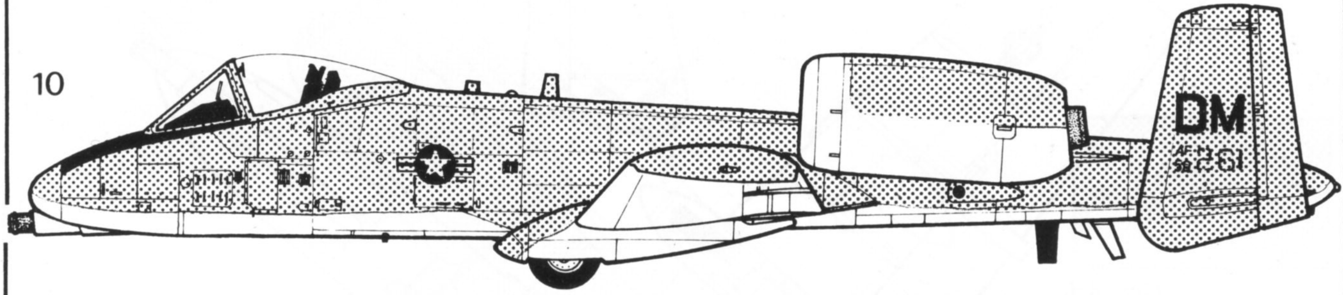
40% bianco F.S. 37875
su nero F.S. 37038

9



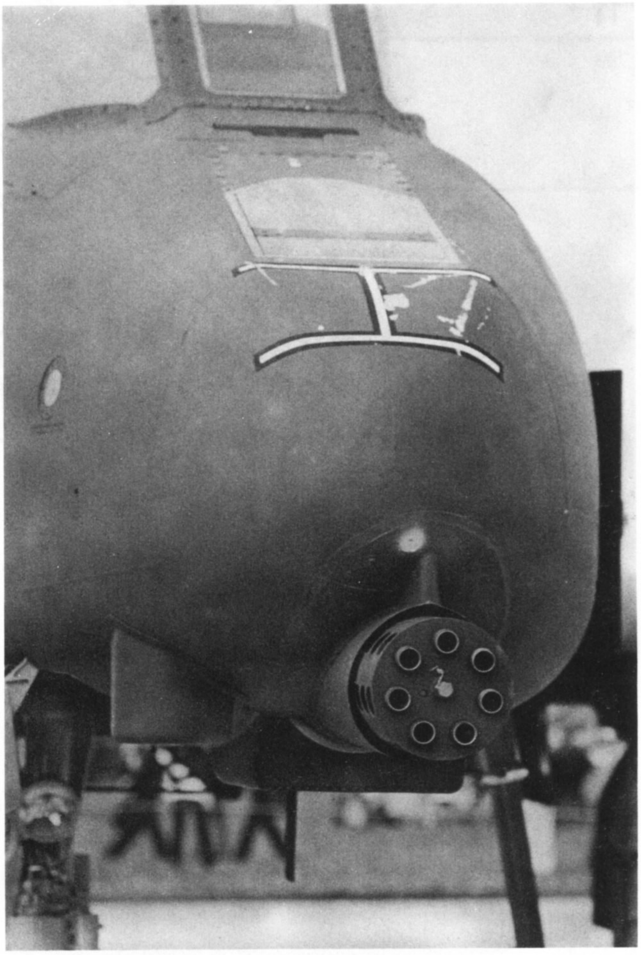
▨ F.S. 36375

10



▨ F.S. 36375

☐ F.S. 36559



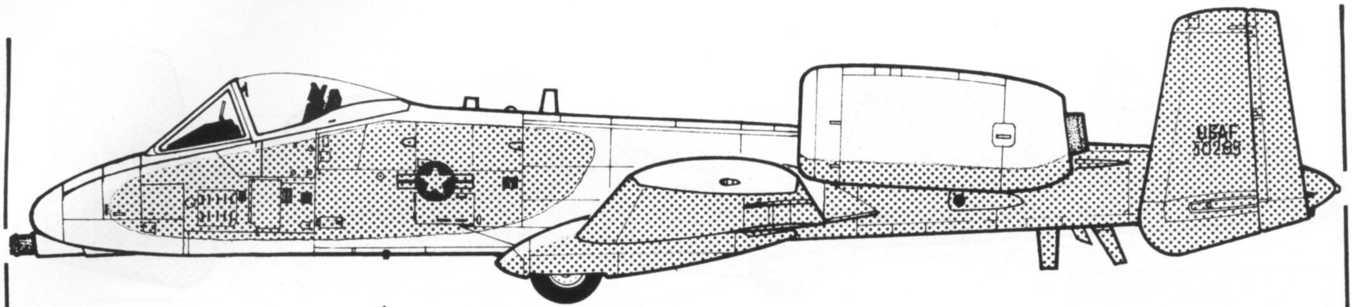
Un primo piano del cannone Gatling GAU-8A.

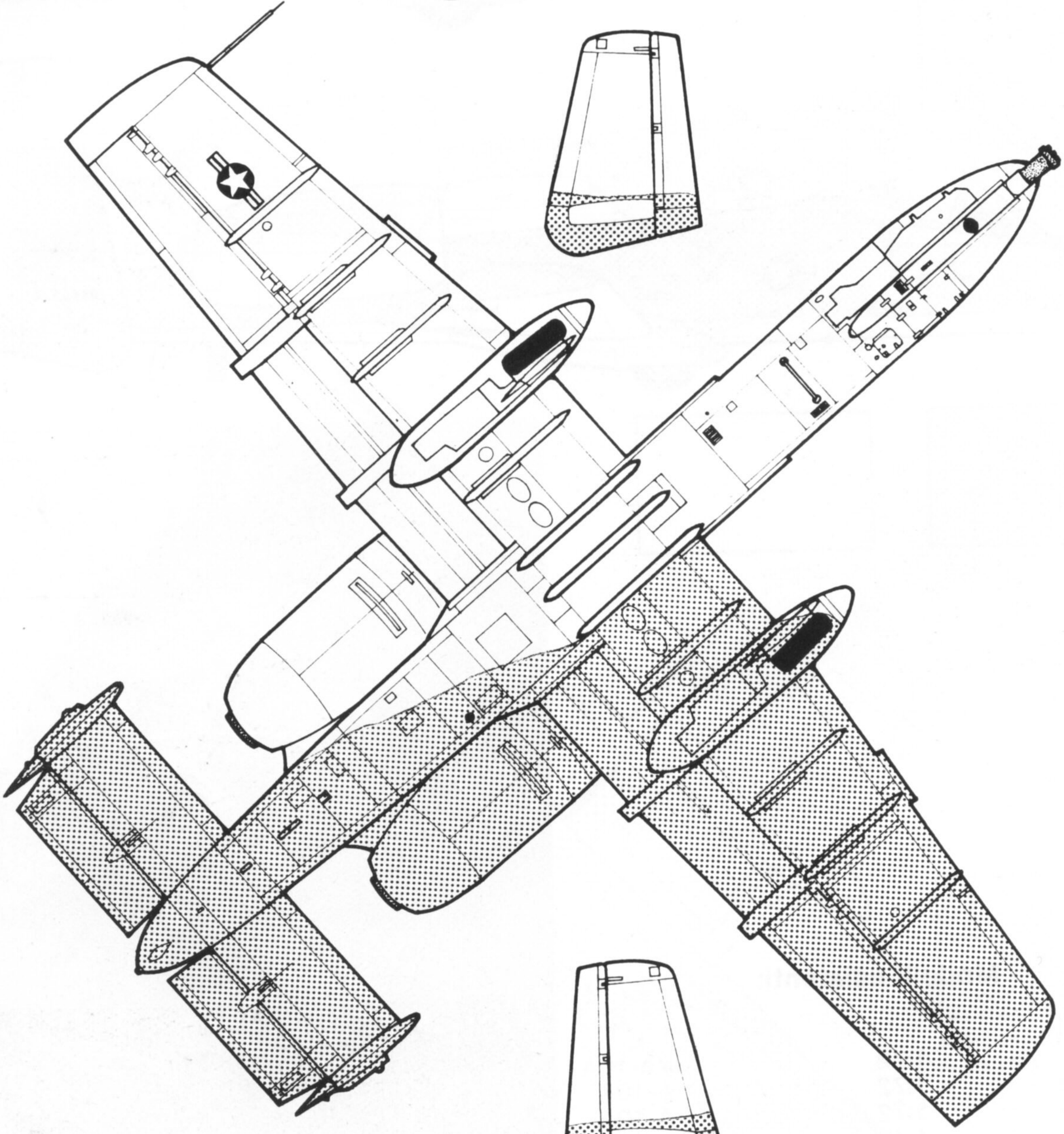
Modelli esistenti:

Matchbox	1:72	YA-10A
Monogram	1:72	A-10A
Hasegawa	1:72	A-10A
ESCI	1:48	A-10A
Tamiya	1:48	A-10A
Revell	1:48	A-10A

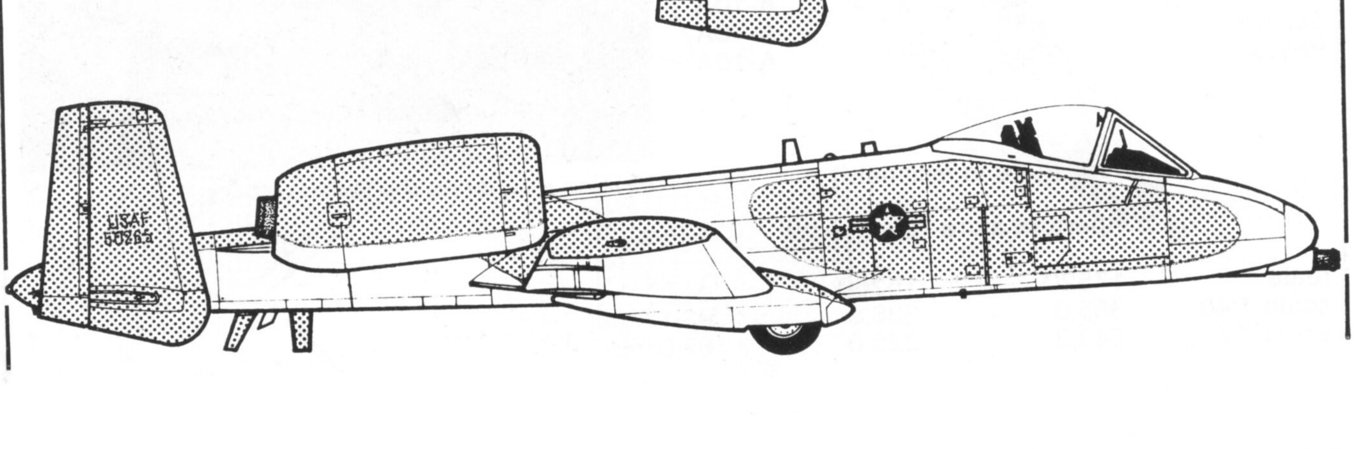
Misure (tutte in millimetri)

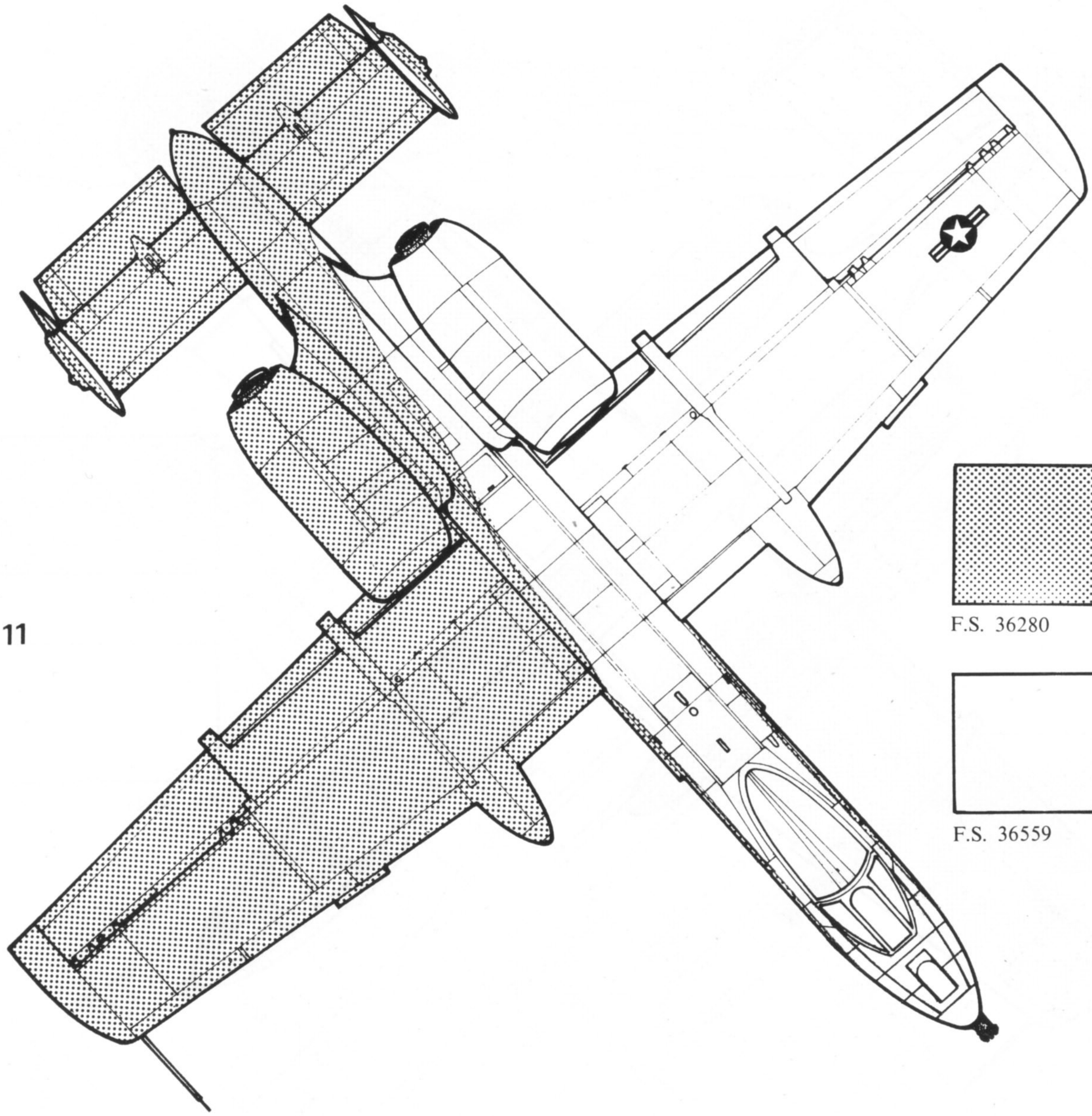
	Apertura alare	Lunghezza	Altezza
reale	17520	16250	4470
scala 1:48	365,0	338,5	93,1
scala 1:72	243,3	225,6	62,0





11

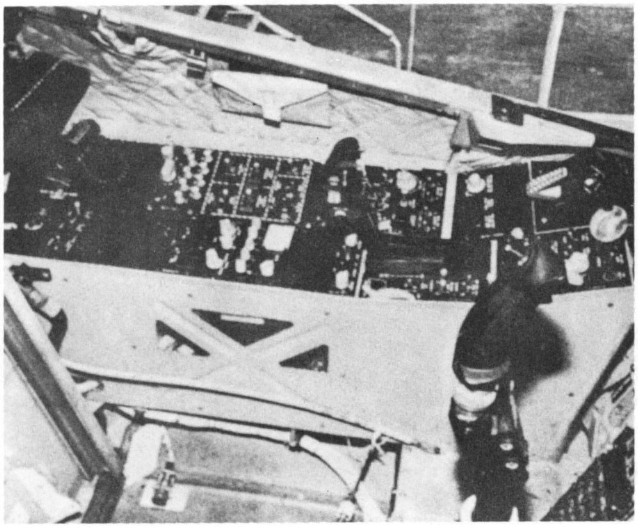


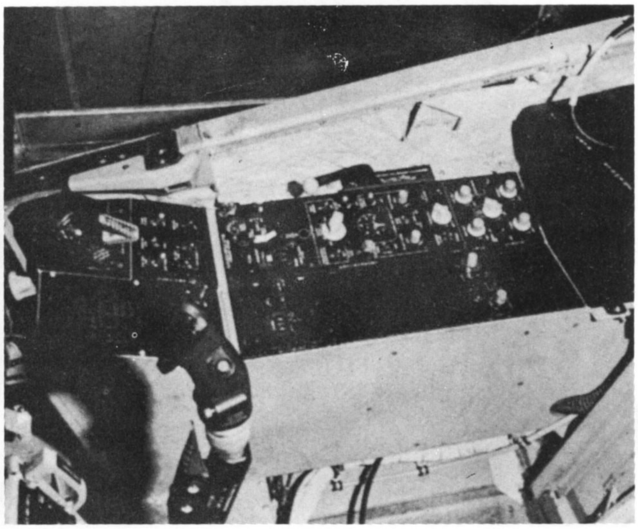


11

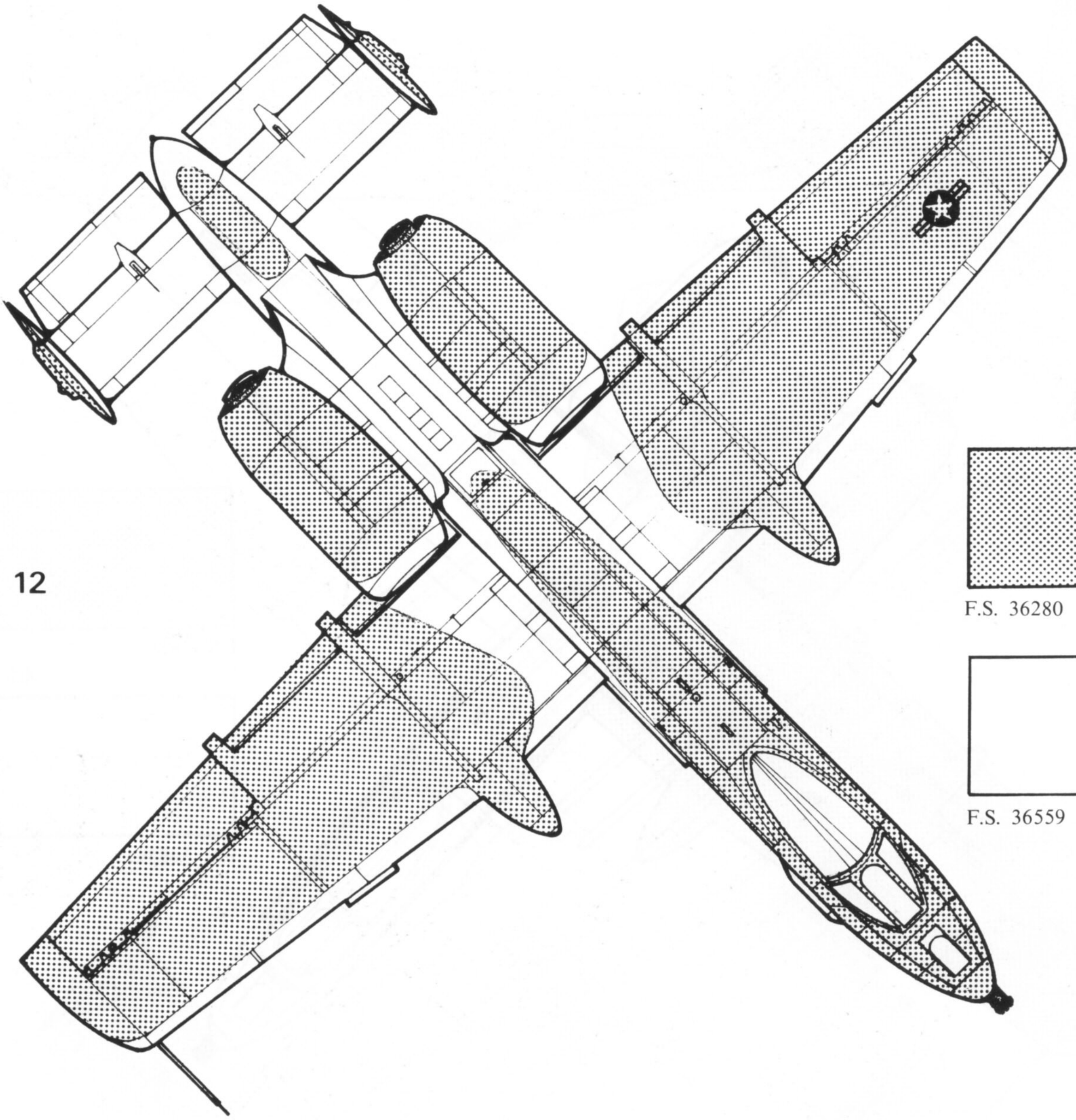
▨ F.S. 36280

☐ F.S. 36559



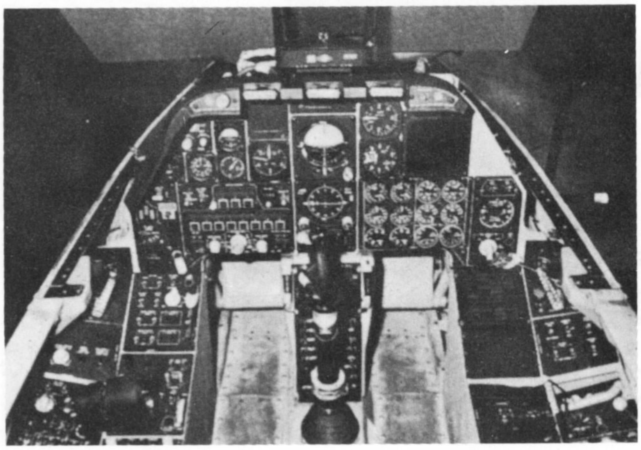


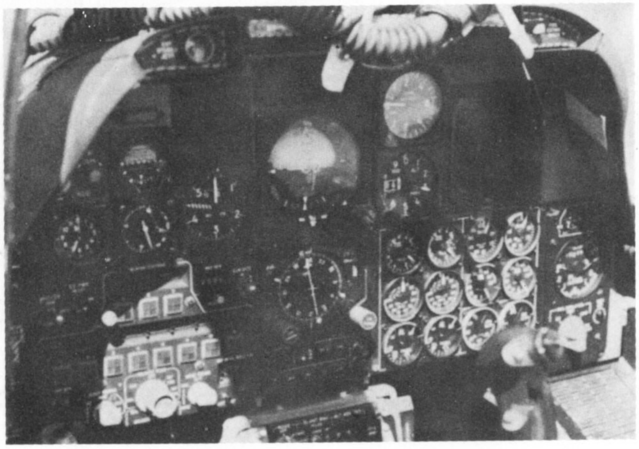
12

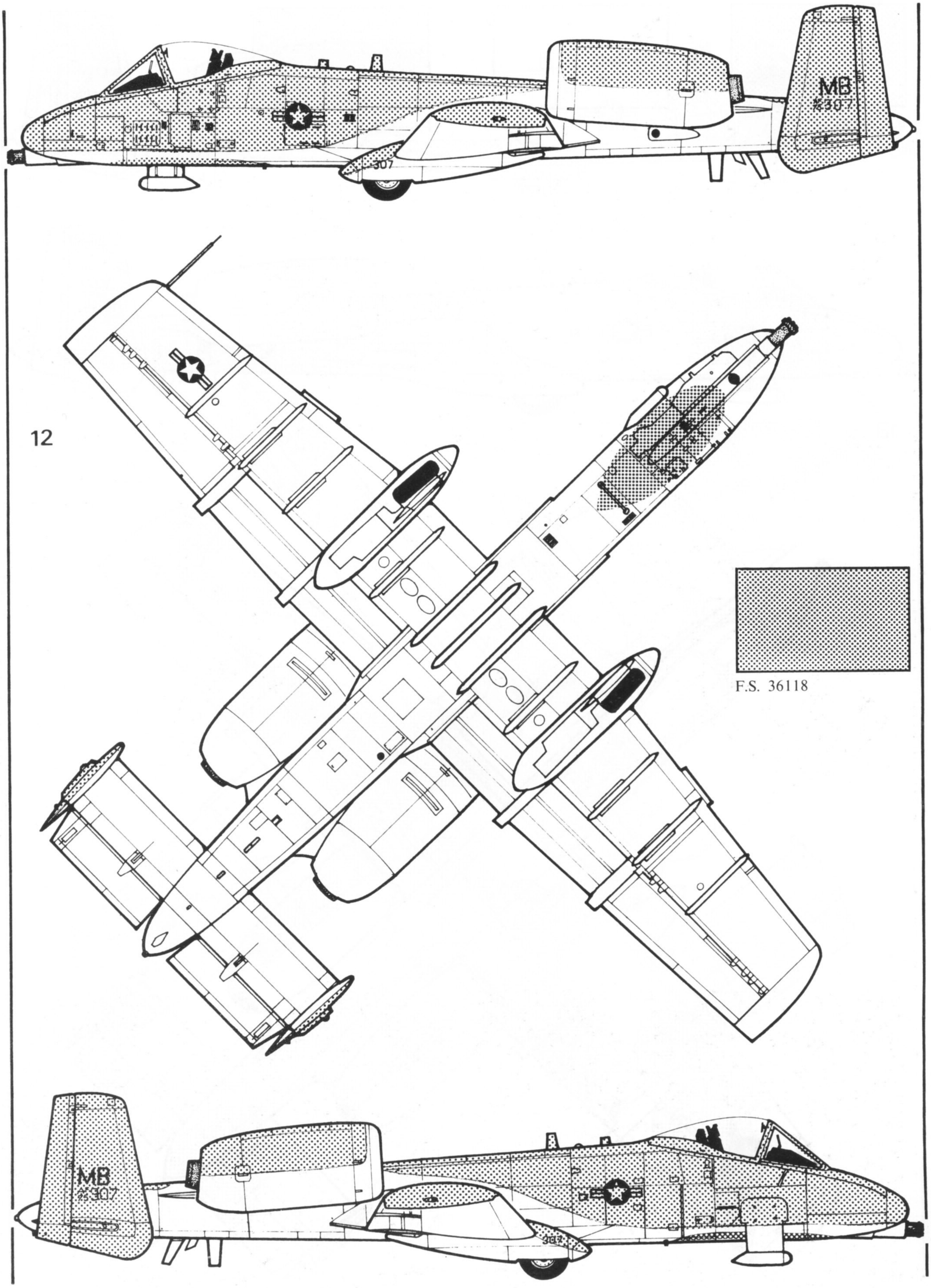


▨ F.S. 36280

□ F.S. 36559






MB
307
307
MB
307
307

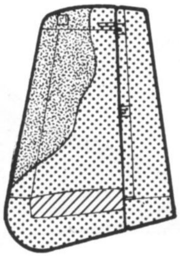
12

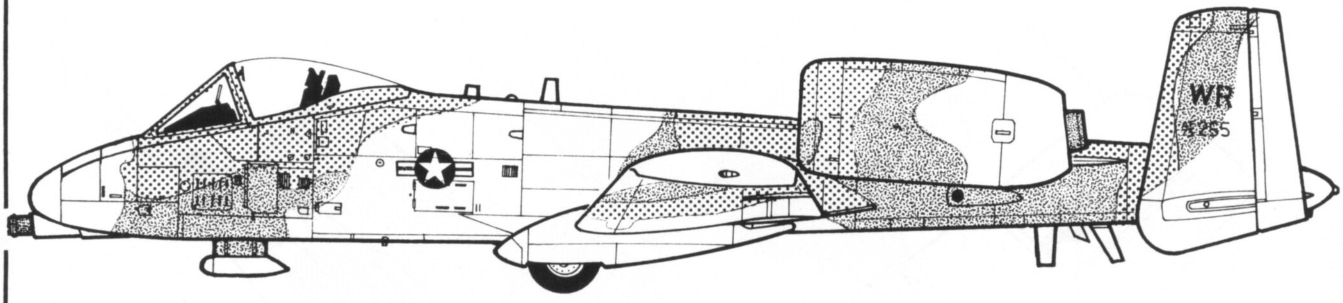
▨ F.S. 36118

▨ F.S. 36081

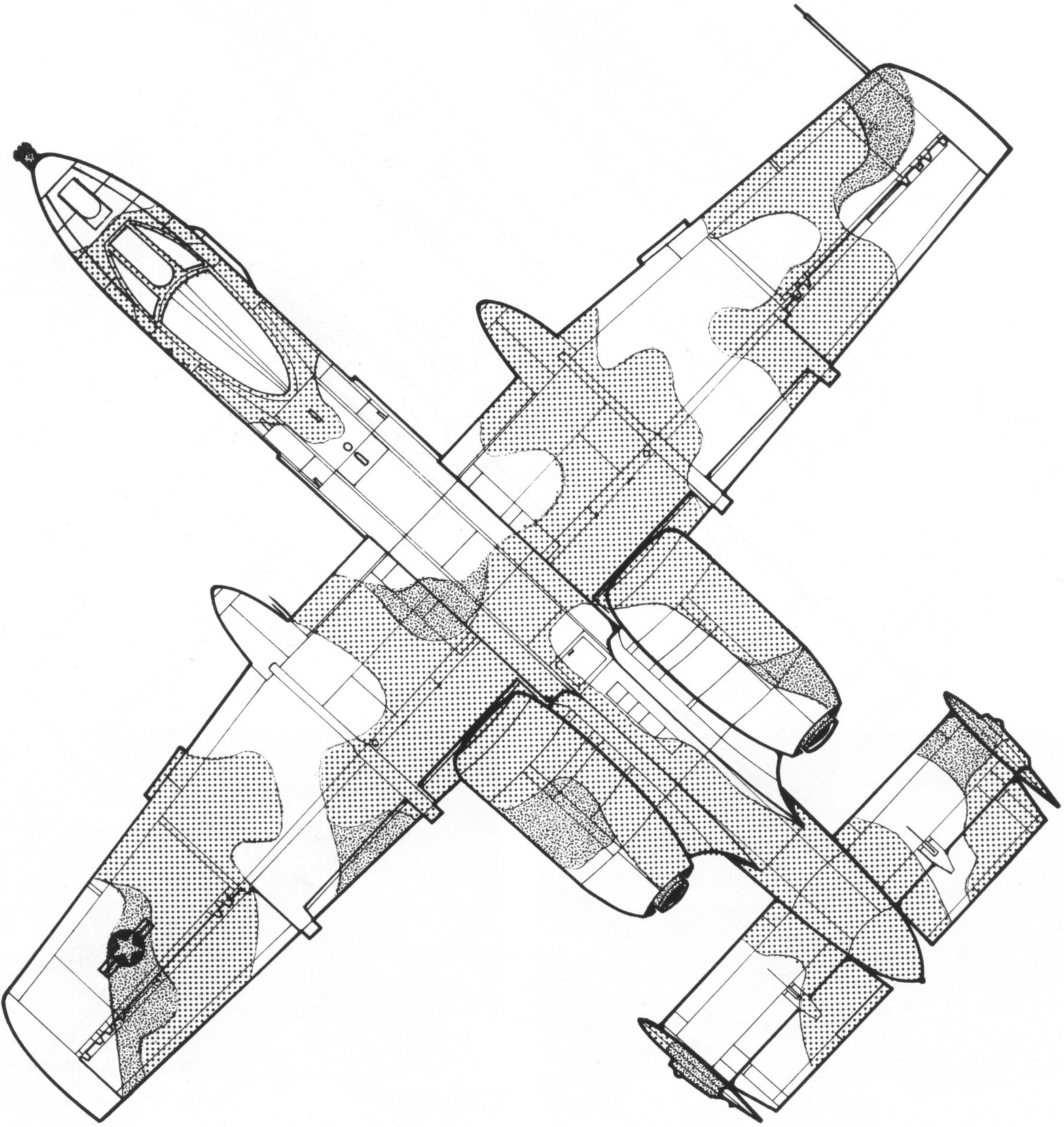
□ F.S. 34102

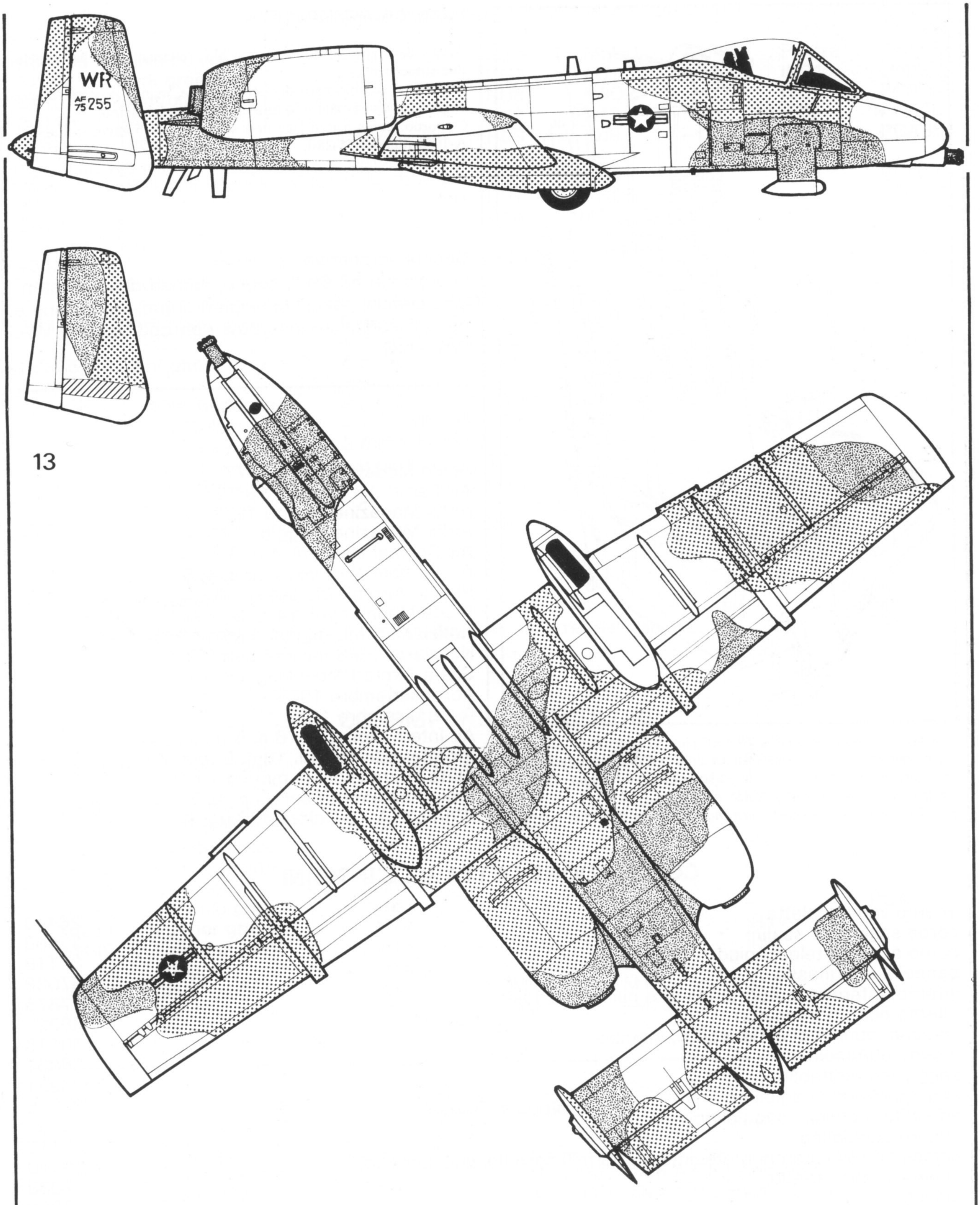
▨ F.S. 34092



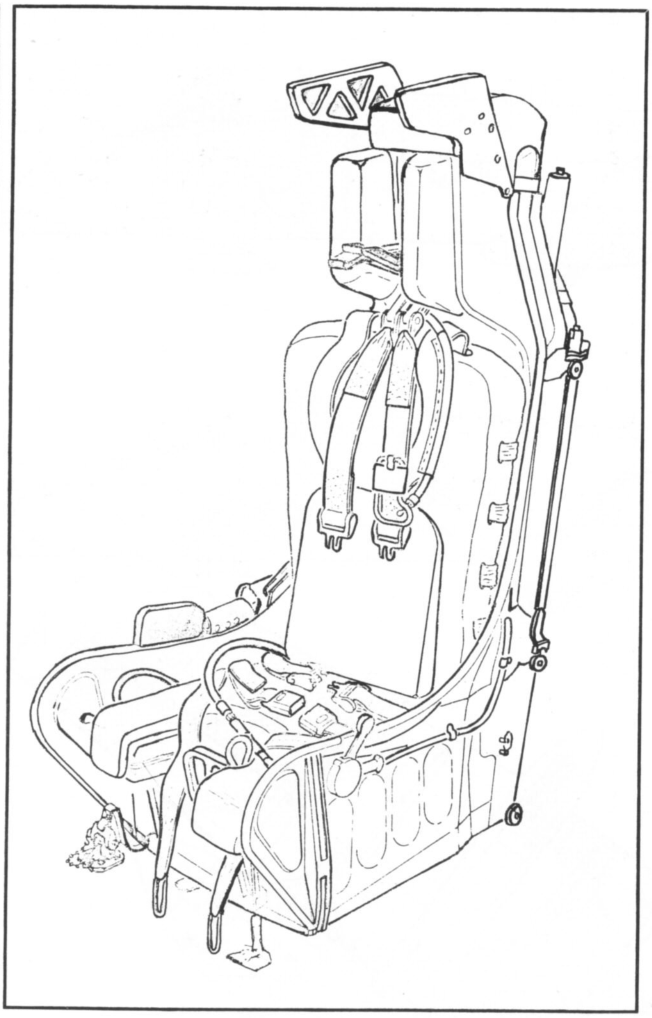


13





13



Il seggiolino eiettabile dell'A-10 è un Douglas Escapac.
La colorazione è completamente in gray 36231, l'appoggiatesta è in colore nero, l'imbottitura dei cuscini in colore grigio 36231, le cinture in 36118 o 36440 o 33538 o 34092.
I tubicini sono in nero con i terminali in colore argento.

Insegna di nazionalità sull'A-10

A: standard con bordo e cerchio blu, rettangoli e stella bianchi, due strisce rosse;
B: bordo e cerchio neri, due strisce rosse, manca il colore bianco che, sotto, lascia vedere la mimetizzazione dell'aereo;
C: bordo, cerchio e strisce neri senza colore bianco, usata sugli A-10 prima del 75-280;
D: bordo, cerchio e strisce di colore Gunship gray 36118, usata sugli A-10 dal 75-280 in poi e sulla mimetizzazione Green Lizard.

Decals aggiuntive

Microscale 48-69: insegne, numeri di serie, stencils, stemmi per gli esemplari di pre-produzione e per gli esemplari operativi con codice: DM, WA, WR e MB.

Bibliografia
Nome pubblicazione

Scale Models ottobre 1977
Air Fan n. 12 (ottobre 1979)
Airfix Magazine giugno 1977
Airfix Magazine maggio 1979
Air Combat New vol. 4 n. 3
Air Combat New vol. 7 n. 3, 4, 5
Plastic Aircraft Models n. 18
Scale Modeler vol. 14 n. 2
Notiziario IPMS Inglese luglio 1978
Notiziario IPMS Inglese sett. 1979
Scale Aircraft Modelling vol. 1 n. 3
Aerei settembre 1978
Aerei dicembre 1979
Air International vol. 6 n. 5 (mag. 74)
Air International vol. 16 n. 6 (giu. 79)
Alata Internazionale giugno 1979
Koku Fan aircraft series n. 109
PRI-FLY: A-10 Colors di Dana Bell

COLORAZIONE DETTAGLI E INTERNI

Interno vano scaletta	26440
corpo scaletta e scalini	33538
corpo scaletta telescopico	36118
pannello antiriflesso	37038
interno anteriore motori (con certe mimetizzazioni)	17875
interno posteriore motori	36320
insegne, numeri di serie, codici, stencils	36118
interno abitacolo	36231
seggiolino eiettabile	36231
appoggiatesta seggiolino	37038
imbottitura cuscini seggiolino	36231*
cinture seggiolino	36118
gambe carrello, cerchi ruote, interno portelli carrello, vani carrello	26440
gomme ruote carrello	27038
cloche	37038
pulsanti cloche	31136
pannello strumenti e consolles laterali: fondo	36231
pannello strumenti e consolles laterali: base strumenti	37038
pannello strumenti e consolles laterali: numeri su strumenti	37875
cannone	+ 17178 gun metal

*Indicativo in quanto su altri esemplari sono stati osservati anche i colori 36440, 33538 e 34092.

Colori e corrispondenze delle mimetizzazioni dell'A-10A

FS595a	nome colore	note	Humbrol	MoLak	Airfix	Pactra	Polly S
34092	Dark green	–	HU1	LU1	+M3	IU94	+PCE 75
34102	Light olive green	–	HU8	FSC2	+M17	IV5	PCA815
30118	Brown	–	HB2	LB2	M5	IE85	PCE76
30227	Tan	+ gocce di bianco 37875	HU9	LU9	–	IV4	PCA816
36081	Dark gray	–	HG4	LG4	+M2	IG11	PCG84
36118	Gunship gray	–	HB7	FSC5	–	–	PCA822
36231	Light gray o Interior gray	–	HT4	FSC35	–	IR44	–
+36280	(°) 30% Reflecting Mask 10A (oppure 2 parti di bianco 37875 + 1 parte di 16473)		+MC4	+FSC12	–	–	–
36320	Dark ghost gray	6 parti + 8 parti	HU10*	LU10 FSC10	–	–	–
36375	Light ghost gray	8 parti + 6 parti	HU10*	LU10 FSC10	–	–	–
+36424	(°) 40% Reflecting Mask 10A	8 parti + 1 parte	HT3 HT5	LR3 LR5	–	IR43 IR45	–
16473	Aircraft gray o COIN gray	3 parti + 2 parti	HG3 HX5	LG3 LBX5	–	–	–
+36559	(°) 50% Reflecting Mask 10A	–	HT3	LR3	–	IR43	–
22246	International orange	–	18	3	G17	X13	–

Note:
+: colore per approssimazione maggiore;
*: 2 parti 87 più 3 parti 64
(°): la denominazione corretta è: Super Desothane Gray (30, 40, 50%) Reflecting Mask 10A

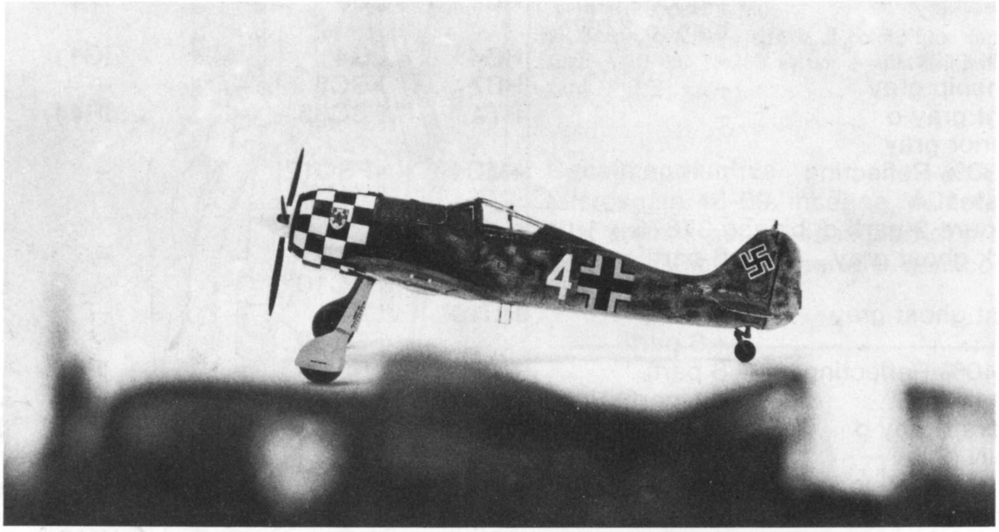
CORRISPONDENZE COLORI

F.S.595a	Nome colore	Humbrol	MoLak	Airfix	Pactra	Polly S
37038	nero opaco	33	2M	M6	M1	10
27038	nero semilucido	85	FSC26	–	–	–
37875	bianco opaco	34	1M	M10	M2	11
17875	bianco lucido	22	1	G3	X2	–
+17178	gun metal	53	25	G16	–	–
36118	gunship gray	HB7	FSC5	–	–	PCA822
36231	interior gray	HT4	FSC35	–	IR44	–
26440	light gull gray oppure	H15 HX5	FSC6	M13 G14	II34	–
33538	giallo	24	7M	M15	XF3	40
31136	rosso	60	19M	+M19	XF7	20

Reparti e codici

Reparto	Codice		Base
355th T.F.W.	DM		Davis Monthan A.F.B., Arizona
354th T.F.W.	MB		Myrtle Beach A.F.B., South Carolina
81 st T.F.W.	WR		Woodbridge/Bentwaters,Inghilterra
57th T.T.W.	WA		Nellis A.F.B., Nevada
23th T.F.W.	EL		England A.F.B., Louisiana
118th T.F.W.	CT	A.N.G.	Bradley Field, Connecticut
131st T.F.S.	MH	A.N.G.	Barnes Airport, Massachussets
138th T.F.S.	NY	A.N.G.	Syracuse, New York
104th T.F.S.	MR	A.N.G.	Martin Airport, Maryland

Focke Wulf FW 190



ELENCO DEI MODELLI ESISTENTI

Scala	Ditta	Versione/i	Note
1/72	Airfix	A-7 A-8 A-9	Linea molto precisa; vari tipi di armamento; due tipi di tettuccio.
1/72	Hasegawa	A-5,6,7,8,9	Errori nella lunghezza e nel contorno difficili da correggere.
1/72	Heller	A-5,6,7,8,9	Generalmente corretto; qualche errore nel contorno; interni molto buoni; due tipi di tettuccio apribile.
1/72	Revell	A-2 A-3	Sottodimensionato; poco accurato nel contorno.
1/72	Matchbox	A-3 A-4	Linea accurata; particolari molto semplificati.
1/48	Monogram	A-5 A-6	Linea accurata.
1/48	Otaki	A-7 A-8 A-9	Linea e contorno piuttosto fedeli.
1/48	Fujimi	A-6,7,8,9	Linea non eccessivamente fedele; errori nei particolari.
1/32	Hasegawa	A-5,6,7,8,9	Linea corretta eccetto l'area della coda e del timone ed il bordo d'uscita alare.

Nota:
È in commercio anche un kit in scala 1/144 della Revell.

DIMENSIONI (1)

	Lunghezza (2)		Apertura alare	Altezza (3)
	dall'A-1 all'A-4	dall'A-5 all'A-9		
Aereo reale	8789	8950	10506	3960
1/144	61,03	62,15	72,95	27,50
1/72	122,06	124,30	145,91	55
1/48	183,10	186,45	218,87	82,50
1/32	274,65	279,68	328,31	123,76

Principali modifiche, aggiunte e correzioni ad un modello in scala 1/72

Nella scala 1/72, qualora vogliamo riprodurre un FW190 della variante A-8, l'ambito della scelta è ristretto a tre modelli, cioè quelli Hasegawa, Heller ed Airfix. Dato che le modifiche e correzioni alla linea generale dei primi due kits (che saranno oggetto di un prossimo articolo) sono modellisticamente la parte più scabrosa del lavoro, abbiamo preferito tralasciarli, scegliendo invece il terzo, che dal punto di vista del contorno, delle proporzioni e del realismo è sicuramente il miglior '190 in 1/72 oggi sul mercato.

Prima di passare alla costruzione di questo modello, stampato in plastica biancastra morbida e ben lavorabile, sarà opportuno notare come esso permetta di ottenere in pratica tutte le varianti del '190 dall'A-5 compreso all'A-9 (tenendo ben presente a questo proposito che per ottenere l'A-5 e l'A-6 bisognerà modificare il cofano delle mitragliatrici in fusoliera, che su questi due tipi era più basso e squadrato; il lavoro per questa piccola elaborazione è assai agevolato dal generoso spessore della plastica del cofano del modello).

Anche se non ci interessa direttamente, visto che abbiamo deciso di costruire un A-8, notiamo come la scatola di montaggio contenga il Rustsatz R1 (cioè due gondole subalari contenenti due cannoni MG151 da 20 mm. ciascuna), una bomba SC250 da 250 kg. (in verità piuttosto bruttina) ed un buon adattatore ER4 per il trasporto e lo sgancio di quattro bombe SC50 da 50 kg., pure comprese nella confezione.

L'abitacolo, fornito di due diversi tipi di tettuccio, è chiuso, il che ha permesso all'Airfix di «nascondere» in buona parte gli interni del tutto spogli, escluso un seggiolino embrionale ed un poggiatesta corazzato che ricorda molto da vicino quello dell'A-3 e quindi per noi del tutto inutilizzabile.

Le modifiche ed aggiunte necessarie per rendere questo modello bello e realistico al cento per cento non sono molte nè difficili; esse consistono nei seguenti punti:

1 assottigliare i portelli del carrello, praticando sulla faccia interna di essi gli incavi di alleggerimento, mediante fresette e punte di trapano. (dis. 6 n. 1)

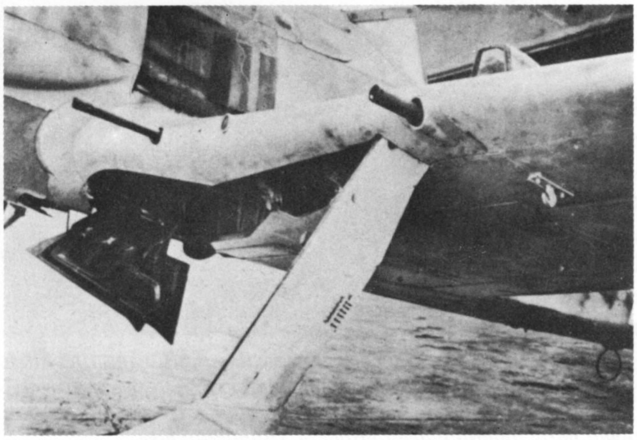
2 chiudere i vani dei carrelli con plasticard molto sottile o cartoncino, praticando i fori destinati al passaggio dei quattro perni di incollaggio del carrello (v. dis. 6 n. 2).

3 aggiungere il filo dei freni sulle gambe del carrello (basterà consultare qualche buona fotografia per vederne l'andamento).

4 sostituire il ruotino di coda (bello ma sottodimensionato) con un altro (ricavato dal '190 Matchbox o meglio Heller)

5 sostituire le canne dei cannoni con altre di diametro leggermente superiore (ricavato dallo sprue stirato a caldo), ricordando che la volata degli MG151 alla radice delle ali sporge di circa 5 mm., mentre quella dei cannoni alari esterni è di 8,5 mm. dal bordo d'entrata (v. dis. 1 n. 5 e 20).

6 forare i rigonfiamenti dei condotti di espulsione bossoli presenti sui due pannelli subalari (v. dis. 1 n. 6)



Questa immagine del FW190 V51 permette di osservare la sistemazione dei cannoni alari MK108 da 30 mm., l'interno dei portelli del carrello, nonchè il gancio al quale veniva appeso uno dei due tubi lanciarazzi subalari WGr.21 (VFW)

Attraverso il tettuccio è ben visibile la carenatura sovrastante il cruscotto ed i vetri del collimatore a riflessione Revi 16B. (Bundesarchiv).

7 sostituire il tubo di Pitot (decisamente troppo spesso) con un pezzetto di sprue stirato a caldo del diametro di circa 0,5 mm., che sporgerà dall'ala per 7,5 mm. (v. dis. 1 n. 3).

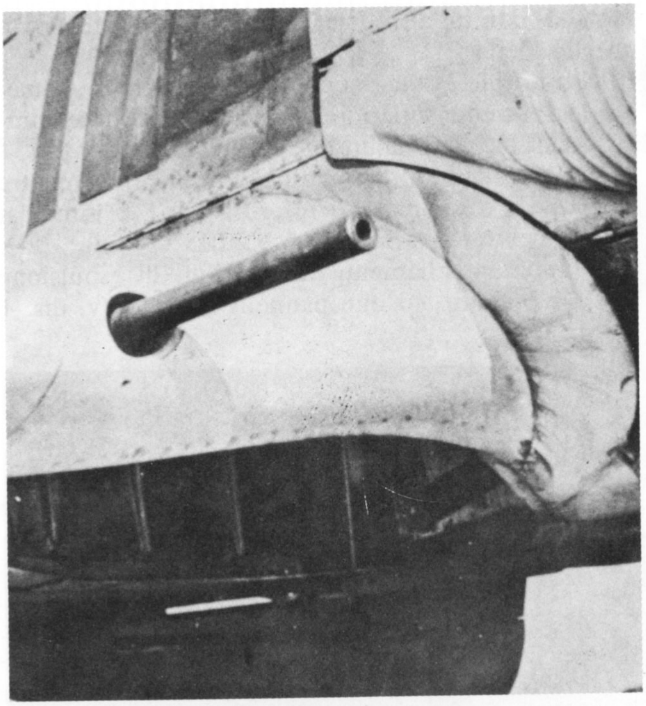
8 aggiungere l'antennina sotto la parte posteriore della fusoliera (dovrà sporgere per 5 mm.) (v. dis. 1 n. 12)

NOTE

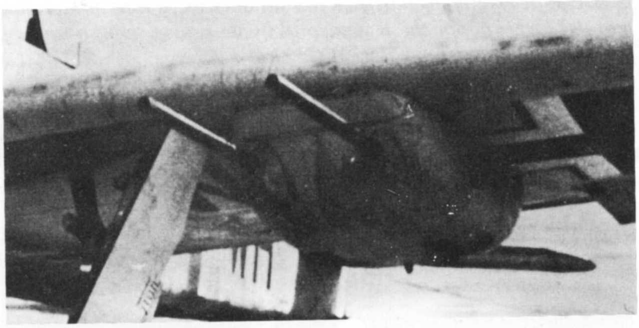
(1) Tutte le misure sono in millimetri.

(2) Misurato dall'estremità dell'ogiva a quella del timone, esclusa la aletta del trim e la luce di navigazione.

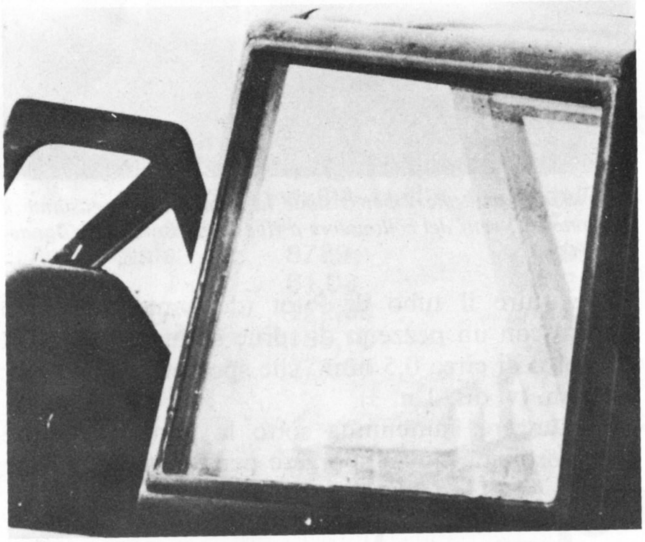
(3) 3960 mm. è il dato sul quale concorda la maggior parte delle fonti; ricordiamo comunque che l'altezza è soggetta alle infinite variabili dovute al peso del velivolo (armamento vario, carichi di caduta, carburante, corazzature addizionali ecc.).



Questo dettaglio illustra chiaramente il pannello inserito fra la capottatura del motore e l'attacco alare presente su tutti i '190 dalla variante A-5 in poi, dovuta all'allungamento di 150 mm. della parte anteriore della fusoliera. (Bundesarchiv)



Dettaglio anteriore del Rustsatz R1 (VFW-Fokker)



Primo piano dei pannelli addizionali in blindovetro tipici dei Rustsätze R7 ed R8: all'estrema sinistra in basso è visibile lo spigolo superiore della corazzatura addizionale esterna posta ai lati dell'abitacolo. (Bundesarchiv)

9 aggiungere l'antenna dell'apparecchiatura radio FuG16ZY sotto la parte anteriore sinistra della fusoliera, presso il foro di espulsione bossoli dell'MG151 alla radice alare. Tale antenna è costituita da un corpo ad andamento triangolare lungo 9,5 mm., dal quale parte una sottilissima antennina lunga circa 3,5 mm. (v. dis. 1 n. 11)

10 per chi volesse completare il modello con un serbatoio ausiliare appeso all'attacco ventrale ETC501 fornito dal kit, consigliamo di utilizzare uno di quelli presenti nella scatola di montaggio dello Ju 87 B/R della Revell, che è praticamente perfetto. Al serbatoio suddetto sarà sufficiente aggiungere il tappo sulla parte antero-superiore, nonchè la «racchetta» di sospensione all'ETC501, facilmente autocostruibile con 6 pezzetti di sprue stirato a caldo del diametro di mm. 0.5 (v. dis. 1).

11 sarà opportuno ricordare che per rendere più naturale e dare senso di profondità al vano del ruotino di coda, che nella realtà era semiretrattile, sarà sufficiente colorare tutta quest'area in nero opaco.

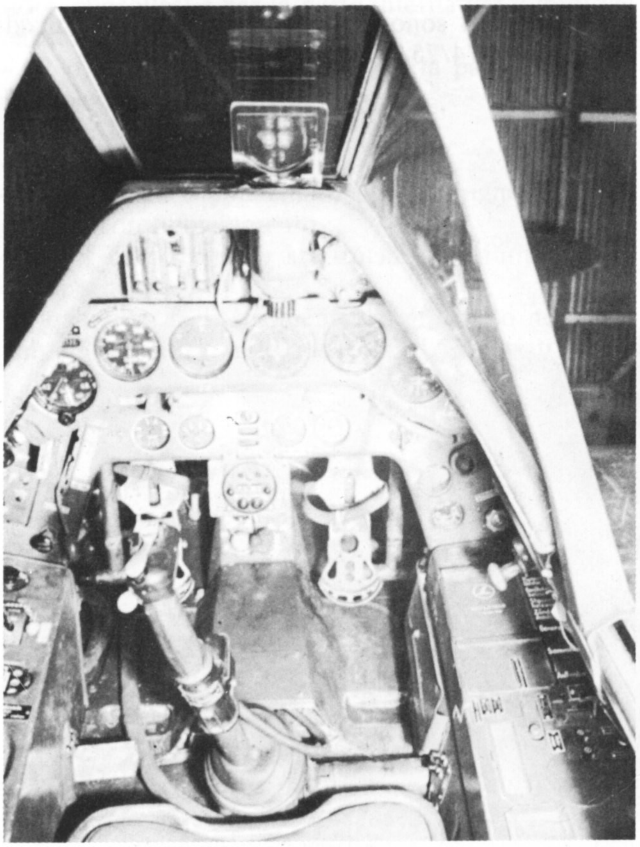
A questo punto ci troviamo finalmente di fronte ad un '190 A-8 veramente preciso ed accurato, ma il modellista di un certo «calibro» potrà obiettare che ormai una riproduzione veramente degna di tale nome deve avere il tettuccio aperto in modo da mostrare gli interni (generalmente in buona parte o del tutto autocostruiti, purtroppo!). Logicamente la scelta «tettuccio aperto o chiuso» va fatta prima di iniziare l'assemblaggio del kit e quindi prima di operare su tutti i punti sopraelencati.

Innanzitutto sarà opportuno procurarsi una scatola di montaggio del FW190 Heller o del FW190-D Italaerei, che contengono entrambe due tettucci completi apribili e di questi noi dovremo utilizzare quello a profilo diritto. Per quanto riguarda la parte trasparente solidale alla fusoliera, sarà meglio utilizzare, eliminando il resto col seghetto, il parabrezza fornito dall'Airfix, scegliendo quello facente parte del tettuccio bombato, che dei due è quello che meglio si adatta alla fusoliera. Verrà quindi segata dal modello Airfix quella parte del tettuccio scorrevole che nella realtà era metallica, ricoprendo poi il vano con del plasticard o cartoncino sottilissimo delle dimensioni adatte.

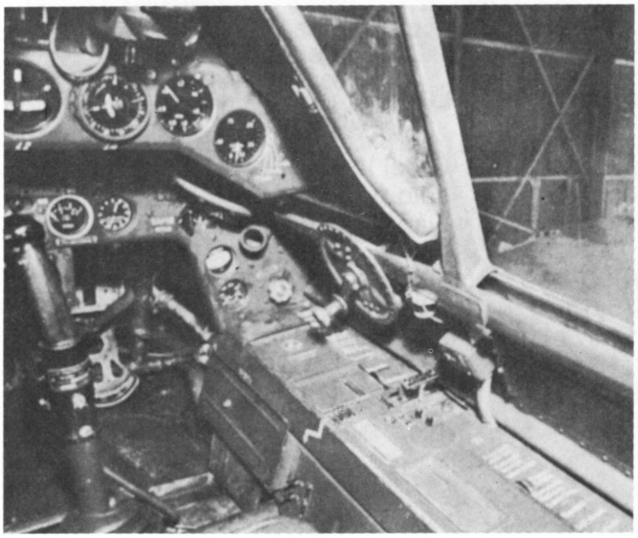
Dopo aver costruito, sempre col plasticard, il poggiatesta ed aver aggiunto il sostegno posteriore, li potremo incollare all'interno del tettuccio (Heller o Italaerei). Passeremo quindi all'autocostruzione delle consolles laterali, alte 3,5 mm. e col lato superiore obliquo di circa 10 x 2 mm., che andranno incollate su un pezzo di plasticard spesso almeno 1 mm e delle dimensioni adatte ad essere inserito nella fusoliera come pianale e che dovrà essere lungo almeno 15 mm.

Una volta costruita anche la piastra posteriore obliqua dell'abitacolo, seguendo la traccia di quella fornita dal kit, sarà bene, prima di incollare il pianale in posizione, fissare il cruscotto (sempre riprodotto in plasticard) all'interno della fusoliera, incollare il seggiolino (autocostruito o cannibalizzato dal kit Heller), la cloche che nel frattempo avremo autocostruito ed infine, per i più abili e volonterosi, la pedaliera.

Dopo l'assemblaggio delle due semifusoliere potremo incollare, sulla faccia superiore della carenatura trapezoidale posta di fronte al pilota, un pezzetto rettangolare di acetato trasparente (per riprodurre il vetro di riflessione del collimatore) e subito dietro applicare una minuscola goccia di color argento per simulare il vetro della lampadina del collimatore stesso.



L'abitacolo del FW190 A-3; tranne l'aggiunta di alcuni strumenti, l'aspetto rimane pressochè invariato anche per tutte le varianti successive (Ministry of Defence)



Breve storia delle mimetizzazioni fondamentali

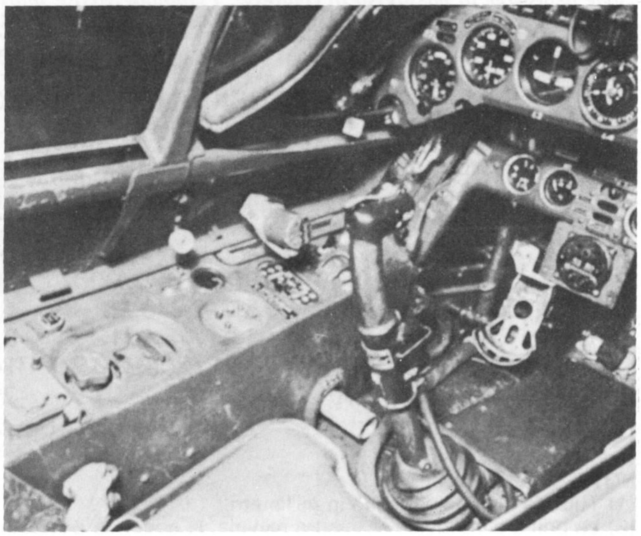
I prototipi del FW 190 appaiono nello schema 70/71/65, con linea di separazione laterale dei colori posta sulla parte più bassa della fusoliera. Subito dopo, cioè già con gli esemplari di preserie, compare la livrea in 71/02/65, con «spina» piuttosto alta in fusoliera, grosso modo all'altezza del bordo inferiore del tettuccio.

I lati della fusoliera stessa sono spruzzati con una combinazione di macchie piuttosto piccole e sfumate in 02, 70 e 71, drappeggio che man mano diviene sempre più pesante ed intenso.

L'uso di tale schema si protrae fin verso gli inizi del 1943, ma anche prima di tale data, come d'altronde per tutti gli altri caccia monomotori (Me 109) e bimotori (Me 110, Me 210), si va generalizzando lo schema in 74/75/76, con macchie laterali in 02, 70, 74 e 75 prescritto dalla circolare L Dv 521/1 del novembre 1941. È da tenere presente comunque che l'uso del 70 per le chiazze laterali in fusoliera agli inizi del '43 sembra essere ormai quasi completamente abbandonato.

Un discorso nettamente diverso va fatto per i velivoli operanti in Russia. Prescindendo dall'uso del bianco lavabile durante il periodo invernale, che può essere steso in modo uniforme oppure a macchie, chiazze o serpentine, è da notare come gli aerei dell'JG 54 (un reparto noto per le variazioni coloristiche e che sembra aver adottato addirittura schemi stagionali) assumano quasi subito una mimetizzazione a due toni di verde, probabilmente almeno in parte «prestati» dall'aviazione finlandese. Tale colorazione è molto simile come schema a quello dei prototipi e come tonalità delle vernici impiegate assimilabile a quella del 70 e 71.

Dal secondo semestre del 1944 accanto allo schema in 74/75/76 o 75/76 si vanno diffondendo sul fronte occidentale quelli in 81/82/76, 81/83/76 ed 82/83/76, tenendo però presente che, cosa ammessa dal Reichsluftfahrtministerium, tali verdi possono



essere sostituiti, al fine di economizzare materiali o di evitare il loro accantonamento, con i «vecchi» verdi 70 e 71.

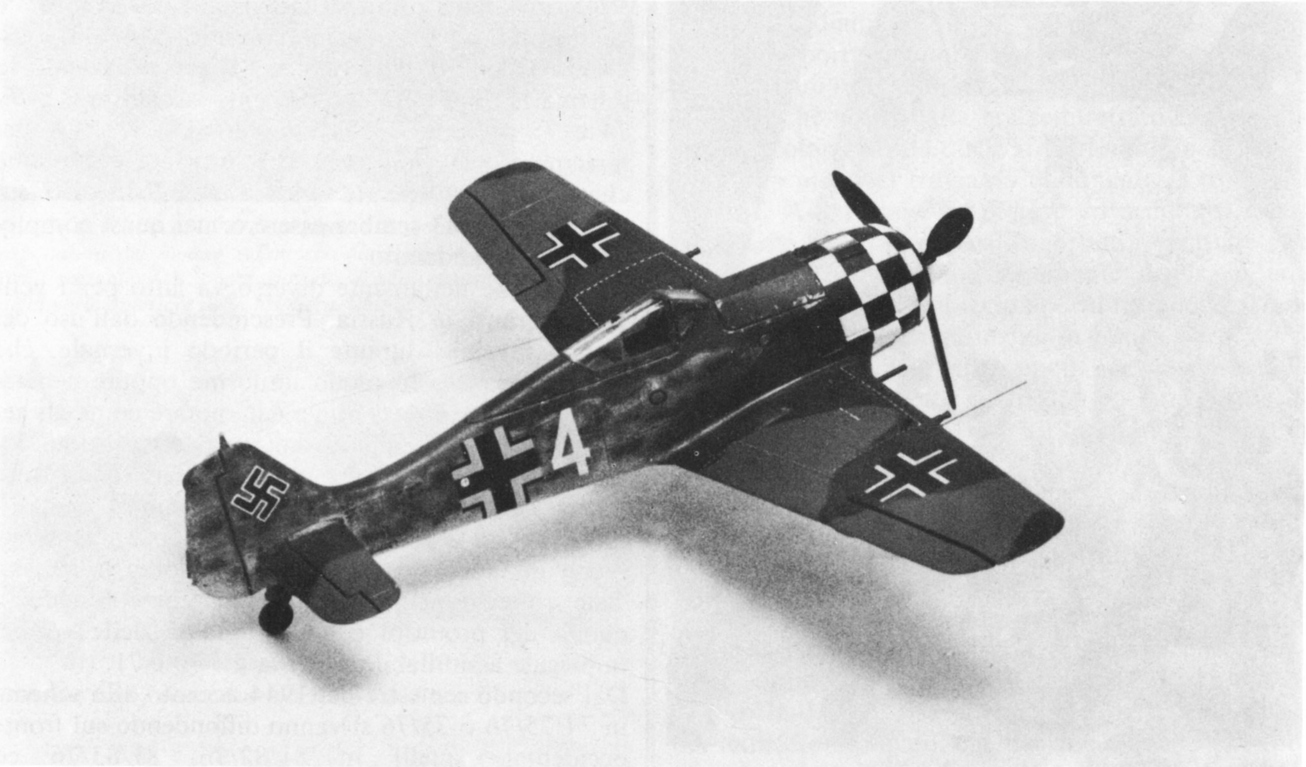
In tal modo ha origine una gran varietà di schemi, quali 70/82/76, 70/83/76, 81/71/76 e 71/83/76, che vanno ad aggiungersi ai cinque precedentemente menzionati.

Una notazione interessante riguarda il colore 74, il cui uso viene proibito dalla circolare Sammelmitteilung Nr. 2 del 15 agosto 1944, almeno a livello ufficiale; sui velivoli, pochi nel complesso, che sembrano adeguarsi a tale disposizione si assiste spesso alla obliterazione delle insegne di nazionalità in fusoliera e sulla coda, in rari casi anche sulla superficie superiore delle ali, obliterazione notata anche su alcuni velivoli con lo schema in 74/75/76.

Un'ultima considerazione di carattere generale riguarda lo schema «splinter» (o «a segmenti»), che sul '190, prototipi esclusi, non è quasi mai a linee diritte ed angoli netti, eccetto gli schemi in 70/71/65 o 70/71/76 portati in Russia dai velivoli dell'JG 54.

Tolti questi ultimi, indipendentemente dal periodo e dai colori usati, le linee di separazione fra le tinte mimetiche superiori mostrano quasi sempre un andamento leggermente sinuoso e si presentano decisamente sfumate.

Nel disegno 4 sono rappresentati i due schemi «di fabbrica» in 74/75/76 più comuni.



La foto permette di osservare, oltre all'andamento dello schema mimetico sulle superfici superiori, le linee tratteggiate di delimitazione delle aree di passaggio in colore 77. I cannoni MGFF alari esterni sono stati ricavati da quelli del Me109-E Heller 1/72.

DIMENSIONI DELLE INSEGNE DI NAZIONALITÀ (1) (2)

	Croci alari superiori	Croci alari inferiori	Croci laterali bianche/nere	Croci laterali solo profilo bianco o nero	Svastiche
Aereo reale	800/1000/900	800/1000/900	700/800/800	700/900/800	300/500/450
1/144	5,5/6,9/6,25	5,5/6,9/6,25	4,86/5,5/5,5	4,86/6,25/5,5	2,1/3,47/3,1
1/72	11,1/13,9/12,5	11,1/13,9/12,5	9,7/11,1/11,1	9,7/12,5/11,1	4,15/6,95/6,25
1/48	16,6/20,8/18,7	16,6/20,8/18,7	14,6/16,6/16,6	14,6/18,7/16,6	6,2/10,4/9,35
1/32	25/31,2/28,1	25/31,2/28,1	21,9/25/25	21,9/28,1/25	9,4/15,6/14,06

NOTE
(1) Tutte le dimensioni sono in millimetri.
(2) La prima cifra indica la misura minima, la seconda quella massima e la terza quella generalmente più diffusa.

Colorazione degli interni, dell'abitacolo e di alcuni dettagli

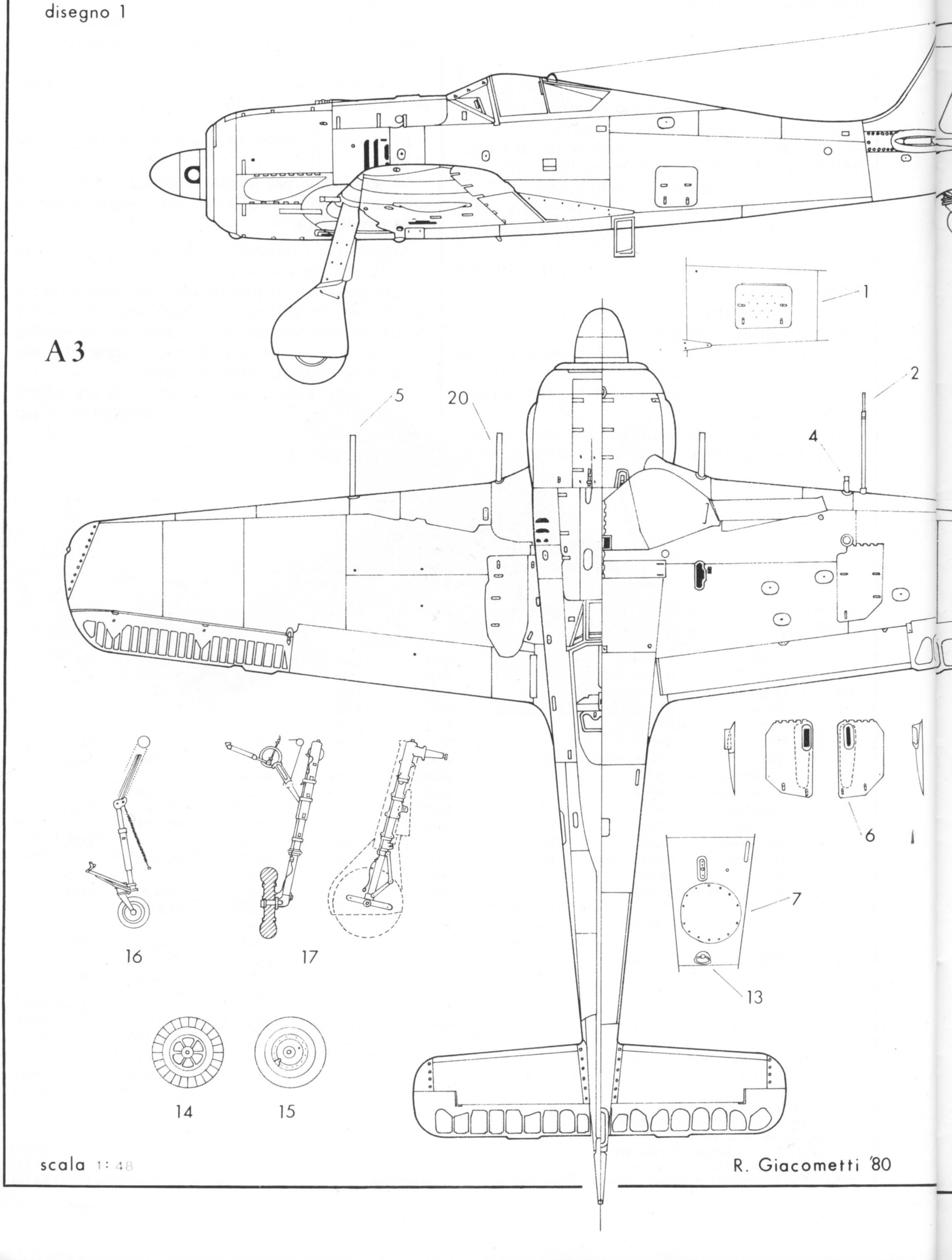
La colorazione comprende:
- 02 per i vani dei carrelli, i carrelli stessi e la faccia interna dei portelli, nonchè per il ruotino di coda (verso la fine del conflitto molti esemplari presentano queste parti in color metallo naturale).
- Una mano di 22 più una di vernice lucida trasparente 00 per i cerchioni delle ruote (sarà sufficiente dare una mano di colore nero semilucido).
- 02 o 66 per l'abitacolo (lati, pianale, piastra posteriore, consolles) e per la parte interna dei frames del tettuccio.
- 02 o 66 per il seggiolino e per la parte metallica del poggiatesta.
- 66 per il cruscotto.
- 04 per la manetta del gas.
- Colore kaki molto chiaro per le cinghie del seggiolino, con fibbie argento.
- Color cuoio o nero semilucido per l'imbottitura del poggiatesta.
- Quadrante degli strumenti del cruscotto nero con numeri bianchi, tranne quello degli strumenti relativi al motore che può essere bianco con sezioni gialle o rosse.
- 02 o 66 per la cloche, tranne l'impugnatura e la guaina di gomma alla base (entrambe in nero semilucido).
- Nero semilucido per la guaina in gomma che ricopre la parte scorrevole degli ammortizzatori del carrello.
- 02 per le superfici interne della capottatura del motore.
- 70 semilucido per le pale dell'elica (molto rare e testimoniate solo verso la fine della guerra quelle in nero semilucido).
- Argento per i meccanismi di variazione del passo dell'elica alla base delle pale.
- Nero opaco per la piastra dietro gli scarichi in fusoliera; su tale piastra e sull'area immediatamente posteriore sarà opportuno strofinare con un vecchio pennello della grafite in polvere per rendere la scia lievemente grassa dei fumi di scarico.
- Nero semilucido, appena corretto con una goccia di argento, per le canne delle mitragliatrici e dei cannoni.
- 02 per il tubo di Pitot.

«CHIAVE» MODELLISTICA DEI COLORI E LORO EQUIVALENZE

Numero R.L.M.	Denominazione	Riferimento FS.595a	Note	Humbrol	Mo-Lak	Pactra	Polly S	Airfix
01	Silber	17178		HJ6	LJ6	IJ7	–	G8
02	Grau	34159/34226	(1)	HG6	LG6	IG9	PCG83	–
04	Gelb	13655/33538		MC6	LC6	–	–	–
22	Schwarz	37038	semilucido	85	FSC26	–	–	–
23	Rot	31302		HT5	LR5	IR45	–	–
24	Dunkelblau	35044		25	15M	XF8	–	M11
65	Hellblau	35526/35622	(5)	HG5	LG5	IG10	PCG85	M22
66	Schwarzgrau	36076	(2)	HM4	LM4	IM68	–	–
70	Schwarzgrün	34052		HG1	LG1	IG14	PCG86	–
71	Dunkelgrün	34079		HG2	LG2	IG13	PCG87	± M17
74	Dunkelgrau	36081	(3)	HF5	LF5	IF26	PCF78	± M2
75	Mittelgrau	36231	(3)	27	10M	XF55	–	M2
76	Weissblau	35414/35622	(4)	HG3	LG3	IG12	PCG88	–
77	Hellgrau	36492		HB6	LB6	IE81	–	M13
81	Braunviolett	24087	1 parte di	66	14M	M6	PCA808	M21
			+ 1 parte di	98	LF6	IF25	PCF80	–
82	Dunkelgrün	± 34096	2 parte di	88	LN3	IN59	–	–
			+ 1 parte di	30	5M	IE86	PCE75	M3
83	Hellgrün	34138		HF2	LF2	IF29	PCF77	–
			+ gocce di	30	5M	IE86	PCE75	M3
	Kaki	33564		HN4	LN4	IN60	–	–
	Cuoio	± 30215		62	12M	IP103	–	M23
	Ruggine	± 30109		HS216	LL016	IP96	–	–

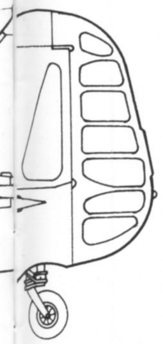
NOTE
(1) L'LG6 è il più simile all'originale
(2) L'LM4 è il più simile all'originale
(3) Leggermente schiarito
(4) L'IG12 è il più simile all'originale
(5) L'LG5 è il più simile all'originale
± Significa riferimento di colore o tonalità più vicina per approssimazione.

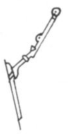
disegno 1


A 3
1
2
5
20
4
6
7
13
16
17
14
15

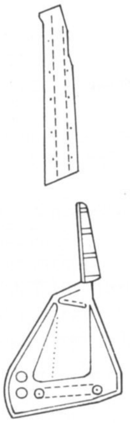
scala 1: 48

R. Giacometti '80

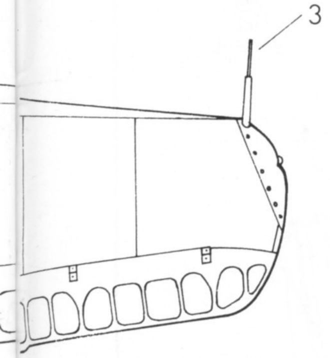


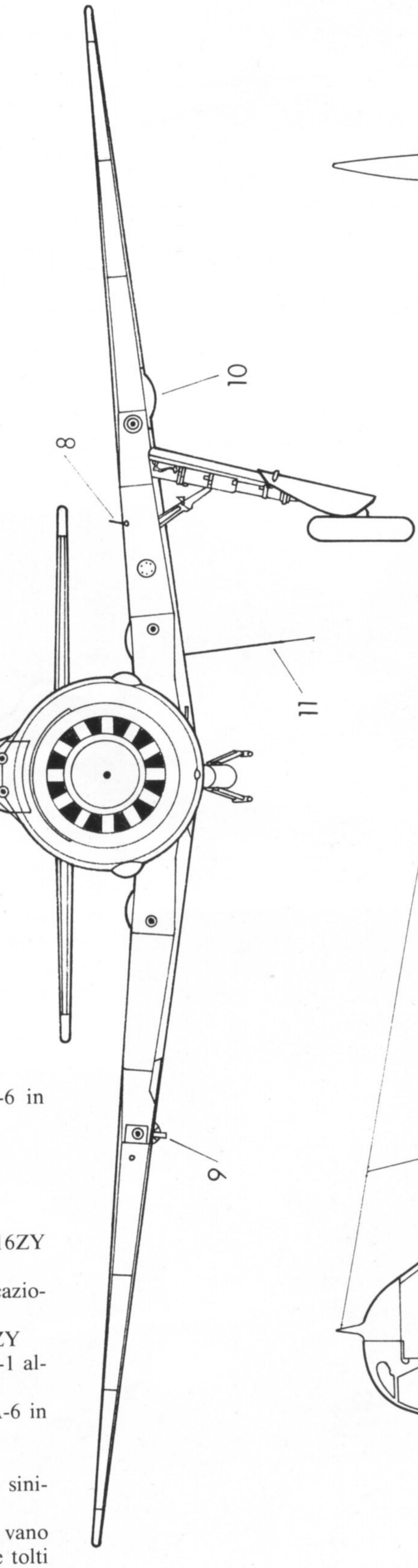


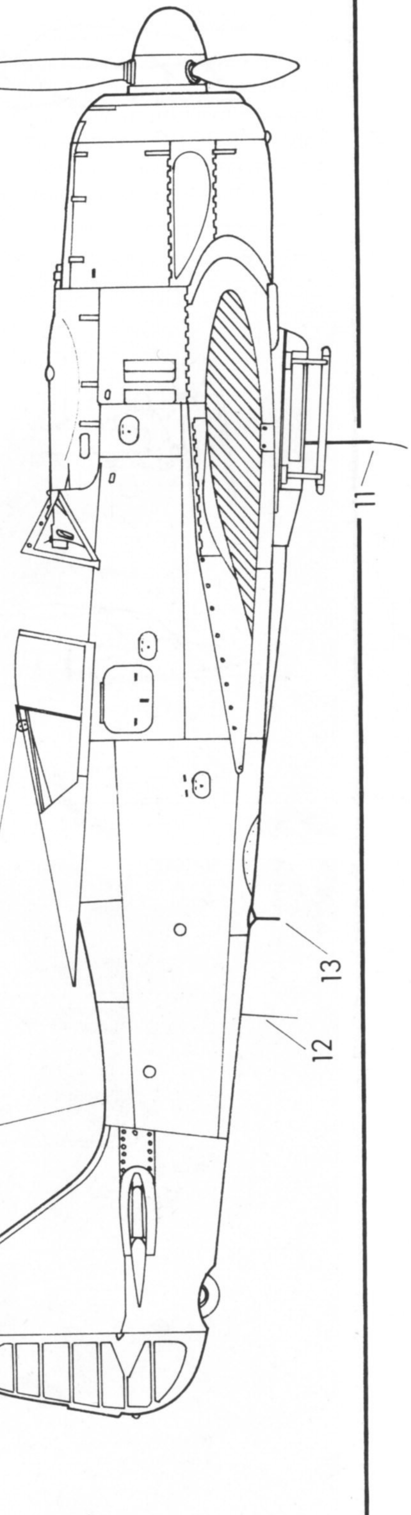
18



19





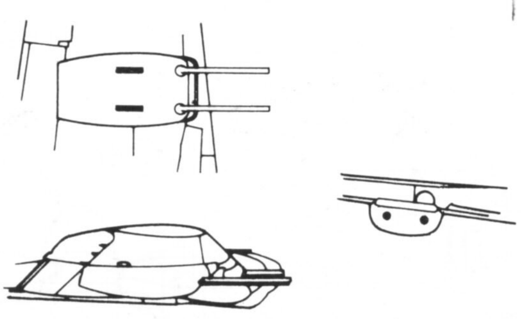


A8

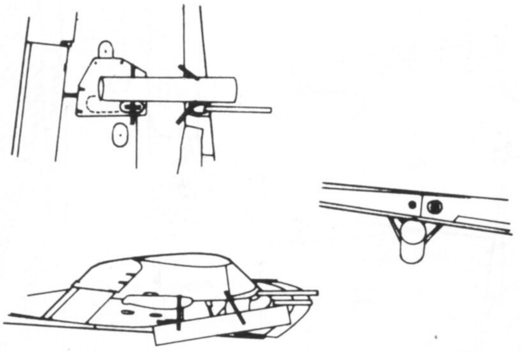
Legenda disegno 1

1) Pannello d'accesso (dall'A-5 in poi)
2) Posizione del tubo di Pitot dall'A-1 all'A-6 compreso
3) Posizione del tubo di Pitot dall'A-7 in poi
4) Cannone MGFF da 20 mm. (dall'A-1 all'A-5 compreso)
5) Cannone MG151 da 20 mm. (dall'A-6 in poi)
6) Pannelli inferiori con foro di espulsione bossoli (dall'A-6 in poi)
7) Pannello del serbatoio dell'MW50 (solo A-8 ed A-9)
8) Segnalatore di carrello estratto
9) Vista anteriore dell'MG151
10) Vista anteriore dell'MGFF
11) Antenna tipo Morane dell'apparecchiatura radio FuG 16ZY (A-8 ed A-9)
12) Antenna dell'apparecchiatura radio FuG 25a di identificazione amico-nemico
13) Antenna direzionale dell'apparecchiatura radio FuG 16ZY
14) Faccia interna della ruota del carrello principale (dall'A-1 all'A-5)
15) Faccia interna della ruota del carrello principale (dall'A-6 in poi)
16) Complesso del ruotino di coda
17) Vista anteriore e laterale esterna del carrello principale sinistro
18) Interno e vista anteriore del portellino di chiusura del vano del carrello principale (tali portellini venivano abitualmente tolti quando il velivolo giungeva al livello operativo; solo sulle varianti A-1,2,3 e 6 essi erano in genere mantenuti)
19) Vista interna dei pannelli di copertura del carrello principale

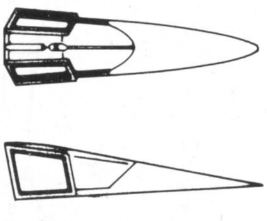
disegno 2



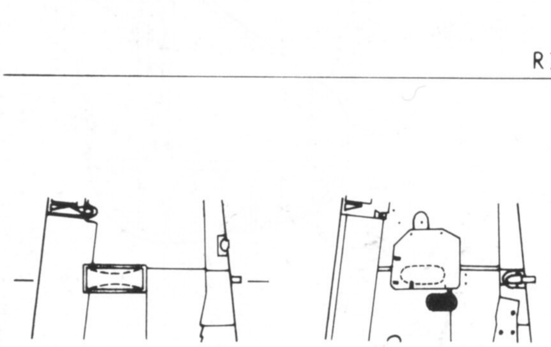
R1



R6

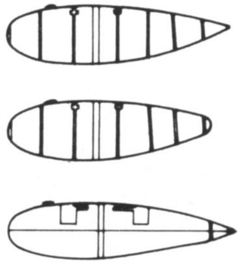


R7 - R8

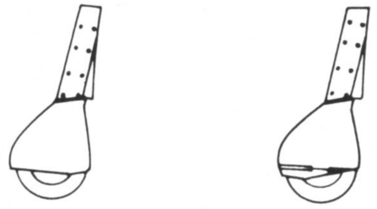


scala 1:72

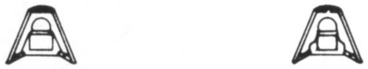
R8



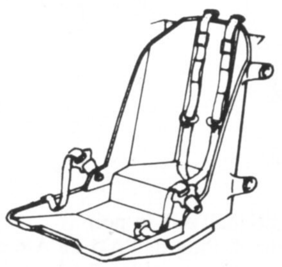
1



2

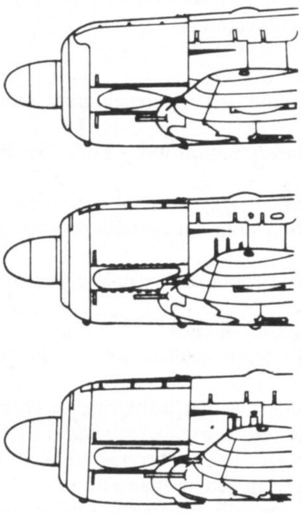


3



4

(non in scala)

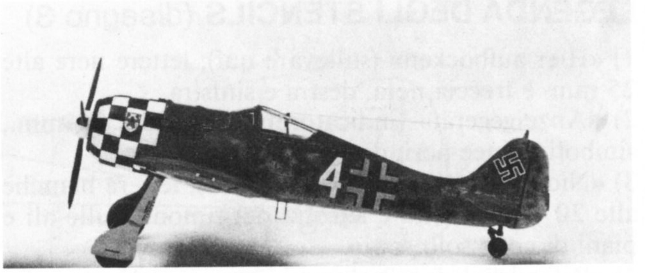


5

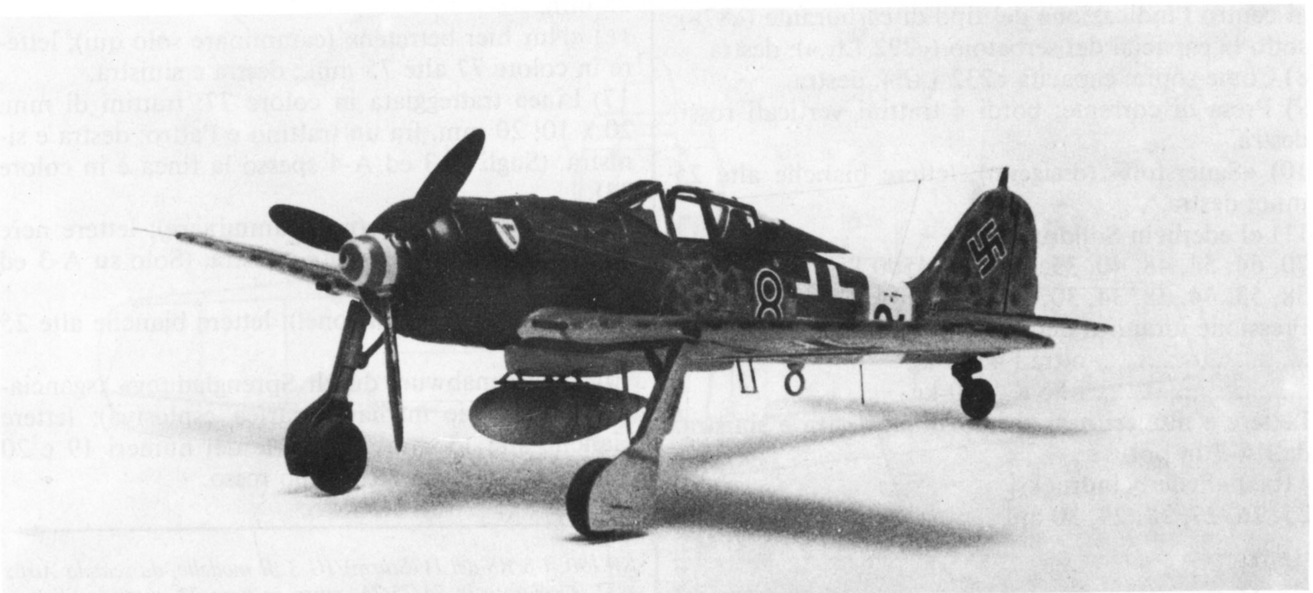
R. Giacometti '80

Legenda del disegno 2

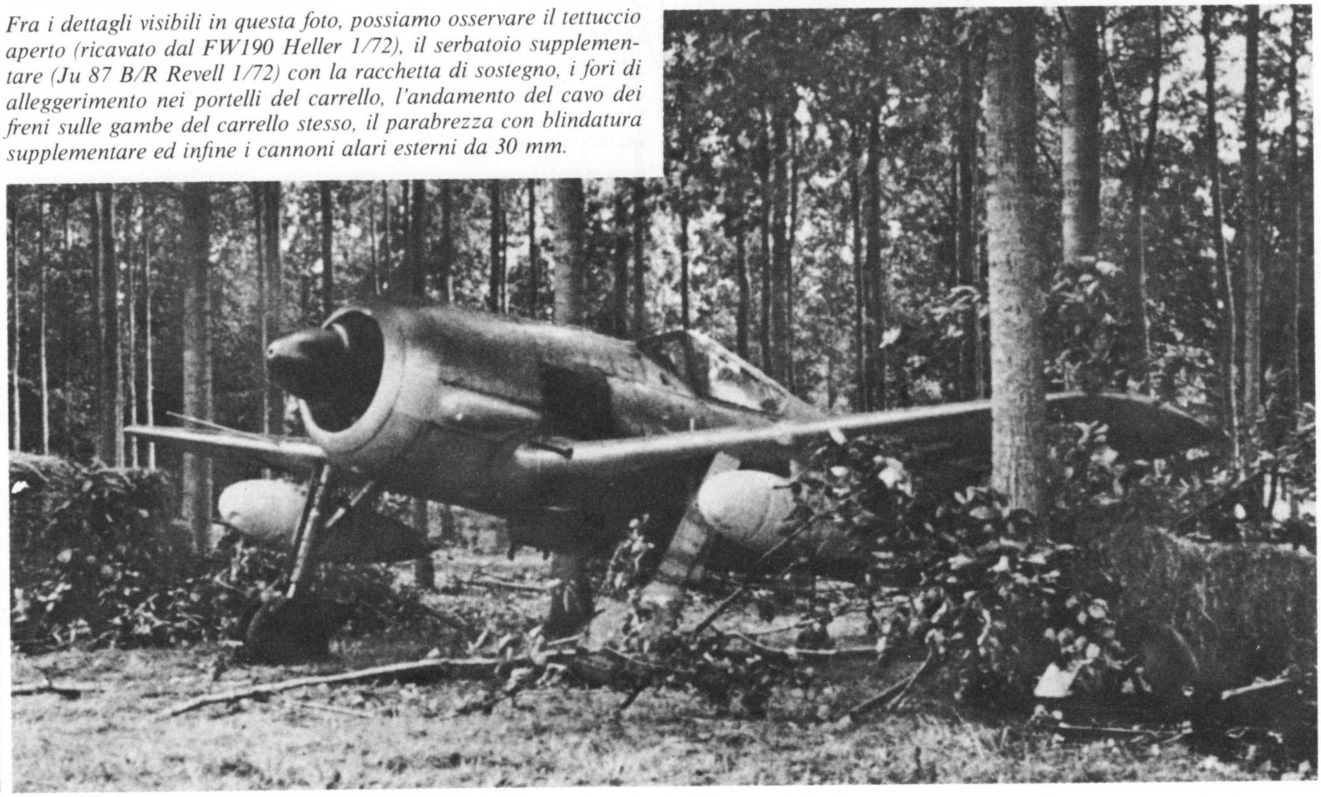
A sinistra i Rustsätze 1, 6, 7 ed 8.
A destra:
1) Profilo dei tre tipi di serbatoio ausiliare da 300 litri impiegati dal FW190. In alto ed al centro i due tipi più usati; in basso quello adottato, molto raramente, nelle ultime settimane di guerra.
2) Profilo dei pannelli di copertura del carrello principale: a sinistra quello tipico degli A-1, 2, 3, 4, 5, 6; a destra quello degli A-7, 8, 9.
3) Vista anteriore del poggiatesta blindato: a sinistra quello tipico dall'A-4 in poi; a destra quello degli A-1, 2, 3.
4) Il seggiolino del pilota, comune a tutte le varianti.
5) Profilo laterale del muso delle varianti A-2 (in alto), A-3. 4 (al centro) ed A-5 (in basso), che permette di osservare l'evoluzione della piastra posta immediatamente dietro gli scarichi laterali.



FW190 A-4 della 1./JG1, basata ad Arnhem-Deelen nell'estate del '43. Questo modello, da scatola Matchbox 1/72, presenta la consueta colorazione in 74/75/76; la croce in fusoliera è filettata, anzichè col solito bianco 21, in grigio chiaro, forse il 77. Il muso è a scacchi bianchi e neri, colorazione adottata per brevissimo periodo dal reparto. L'insegna sul muso è portata solo sul lato sinistro. Il numero 4 è in bianco 21.



Fra i dettagli visibili in questa foto, possiamo osservare il tettuccio aperto (ricavato dal FW190 Heller 1/72), il serbatoio supplementare (Ju 87 B/R Revell 1/72) con la racchetta di sostegno, i fori di alleggerimento nei portelli del carrello, l'andamento del cavo dei freni sulle gambe del carrello stesso, il parabrezza con blindatura supplementare ed infine i cannoni alari esterni da 30 mm.



LEGENDA DEGLI STENCILS (disegno 3)

1) «Hier aufbocken» (sollevare qui); lettere nere alte 25 mm. e freccia nera; destra e sinistra.

2) «Anzeigegerät» (indicatore); lettere alte 20 mm., simboli e linee neri; destra e sinistra.

3) «Nicht verstellen» (non muovere); lettere bianche alte 20 mm.; destra e sinistra del timone, sulle ali e piani di coda solo sopra.

4) «Rifendrück 5 atü» (pressione gomma 5 atmosfere); lettere nere alte 25 mm.; sinistra.

5) «Hier aufbocken» (sollevare qui); lettere alte 25 mm. e simbolo neri; destra e sinistra.

6) Cassetta pronto soccorso; disco bianco con croce rossa; destra.

7) Triangolo giallo alto 100 mm. con bordo bianco; al centro l'indicazione del tipo di carburante («87»); sotto la capacità del serbatoio («292 Ltr.»): destra.

8) Come sopra; capacità «232 Ltr.»; destra.

9) Presa di corrente; bordi e trattini verticali rossi; destra.

10) «Sauerstoff» (ossigeno); lettere bianche alte 25 mm.; destra.

11) «Federbein Solldrück»
70, 64, 54, 48, 40, 35, 32 über 4500 kg
58, 53, 44, 38, 34, 30, 27 bis 4500 kg
Pressione idraulica dell'ammortizzatore
.... oltre i 4500 kg
.... fino a 4500 kg
Lettere e numeri neri alti 25 mm.; destra e sinistra; dall'A-7 in poi.

11bis) «Federbeindrück»
25, 26, 27, 28, 29, 30 atü
Pressione idraulica dell'ammortizzatore
.... atmosfere
Lettere nere alte 20 mm., numeri, pure neri, alti 10 mm.; destra e sinistra; dall'A-1 all'A-6.

12) Triangolo giallo alto 100 mm. con bordo bianco; al centro l'indicazione del tipo di carburante («MW50»); sotto, in nero, la capacità del serbatoio («115 Ltr.»); sinistra; A-8 ed A-9.

13) «Haube» – tettuccio
Auf Zu - Aperto - Chiuso
drücken – premere
Lettere nere alte 20 mm.; destra.

14) «Reifendrück 5,5 atü» (pressione gomme 5,5 atmosfere); lettere nere alte 25 mm.; destra e sinistra.

15) «Gepäckraum» (bagagliaio); lettere bianche alte 25 mm.

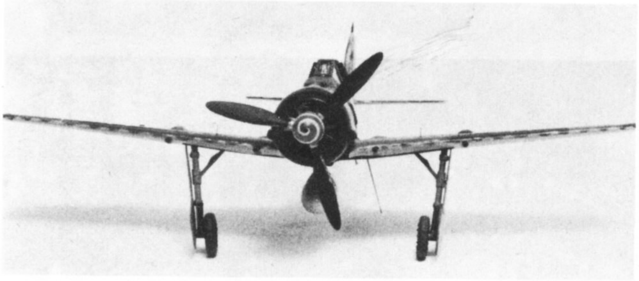
16) «Nur hier betreten» (camminare solo qui); lettere in colore 77 alte 75 mm.; destra e sinistra.

17) Linea tratteggiata in colore 77; trattini di mm. 20 x 10; 20 mm. fra un trattino e l'altro; destra e sinistra. (Sugli A-3 ed A-4 spesso la linea è in colore 23).

18) «Nicht betreten» (non camminare); lettere nere alte circa 50 mm.; destra e sinistra. (Solo su A-3 ed A-4).

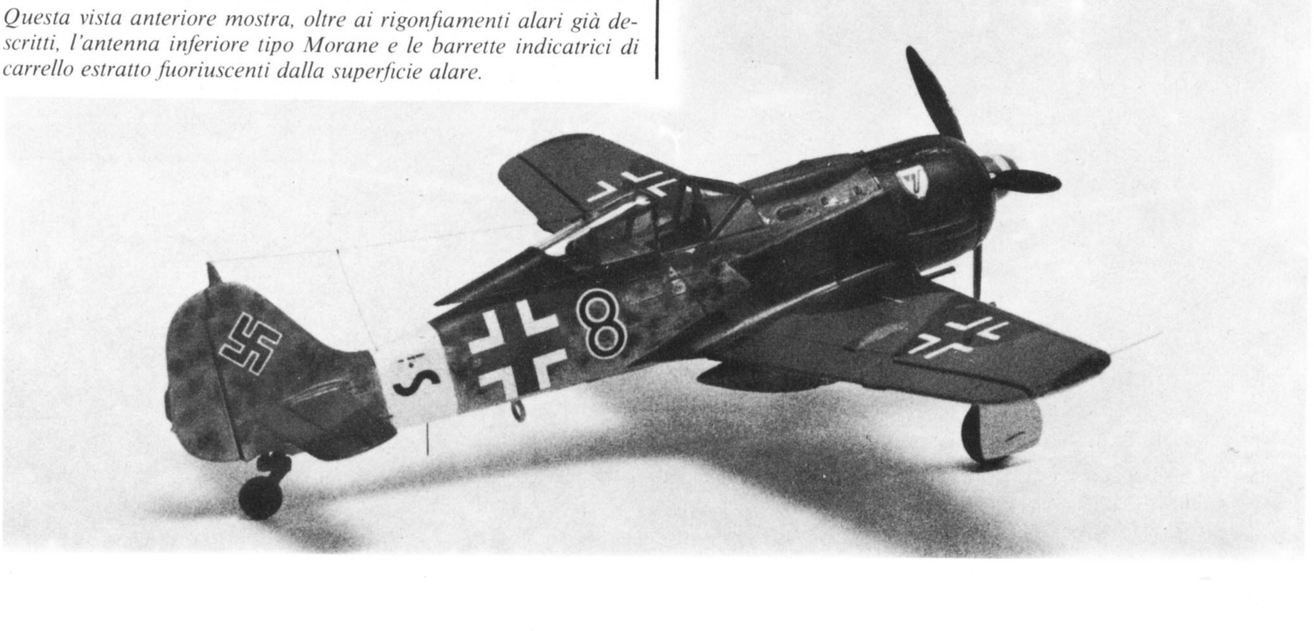
19) «Achtung!» (attenzione!); lettere bianche alte 25 mm.

20) «Haubenabwurf durch Sprengladung» (sganciamento tettuccio mediante carica esplosiva); lettere bianche alte 15 mm. Le scritte dei numeri 19 e 20 sono inserite in un rettangolo rosso.

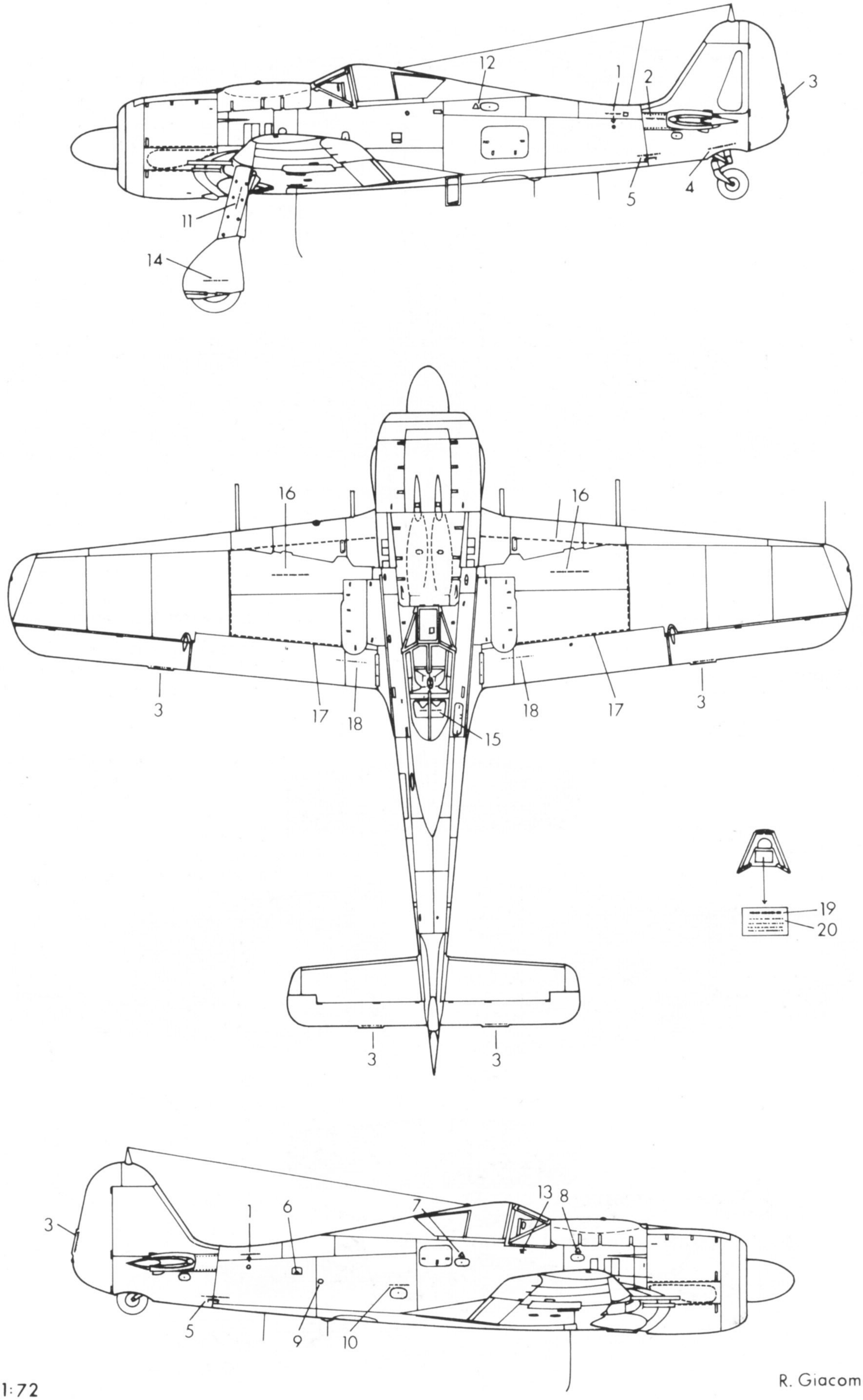


Questa vista anteriore mostra, oltre ai rigonfiamenti alari già descritti, l'antenna inferiore tipo Morane e le barrette indicatrici di carrello estratto fuoriuscenti dalla superficie alare.

FW190 A-8/R8 del IV(Sturm)/JG 3. Il modello, da scatola Airfix 1/72, è colorato in 74/75/76, muso in nero 22, motivo stilizzato laterale pure in 22 bordato di rosso 23, interno della croce laterale in 74, numero 8 nero bordato di bianco, simbolo del IV Gruppe nero, ogiva in rosso 23 con spirale in giallo 04. La foto permette inoltre di notare le corazzature addizionali poste ai lati del tettuccio e dell'abitacolo, nonchè i rigonfiamenti alari dovuti all'installazione dei cannoni MK 108 da 30 mm.



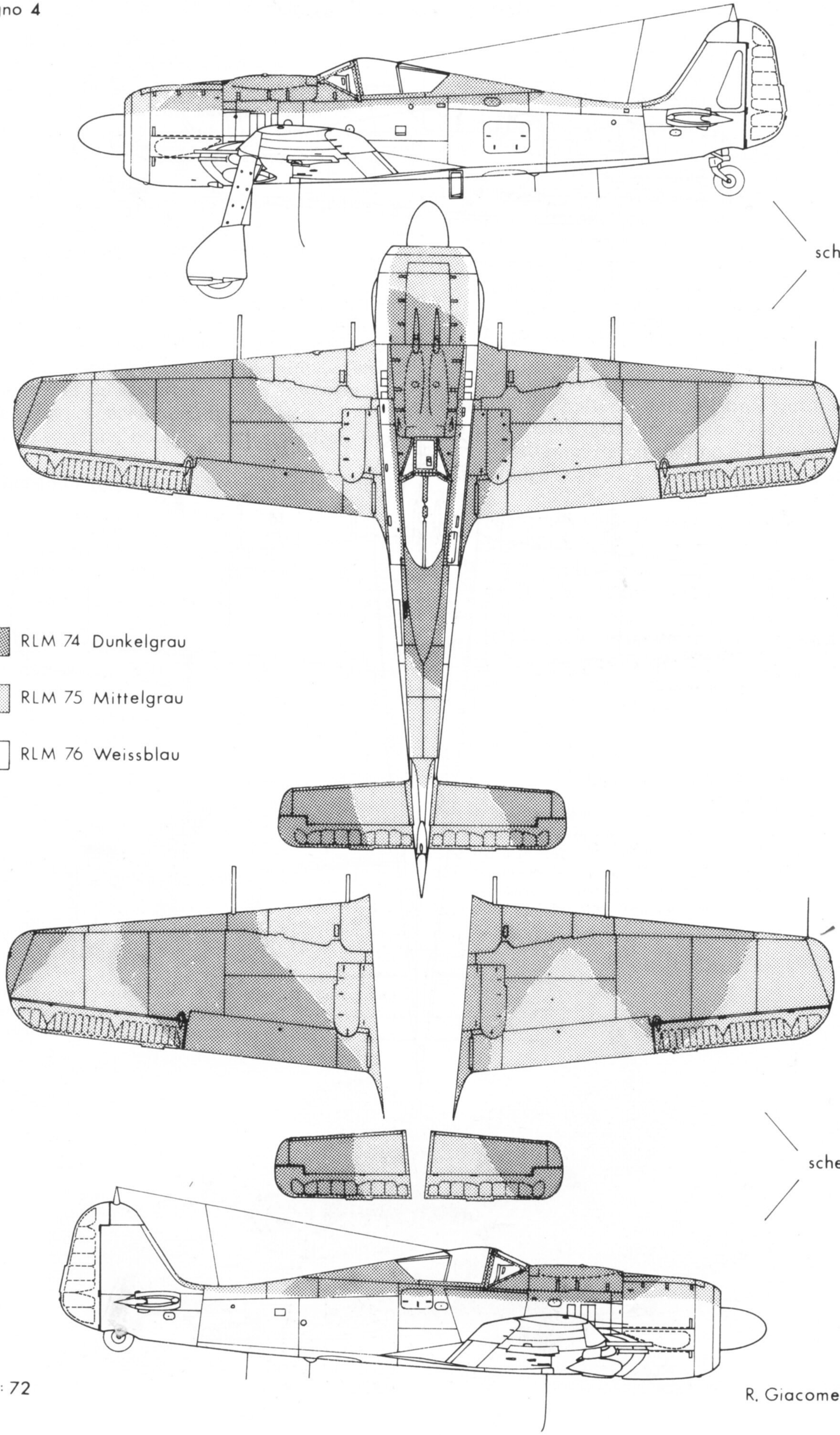
disegno 3


12
1
2
3
11
14
5
4
16
16
3
17
18
18
17
3
15
19
20
3
3
13
8
7
1
6
3
5
9
10

scala 1:72

R. Giacometti '80

disegno **4**


schema A
schema B

▩ RLM 74 Dunkelgrau

▨ RLM 75 Mittelgrau

☐ RLM 76 Weissblau

scala 1: 72

R. Giacometti '80

Rustsätze e loro applicazione

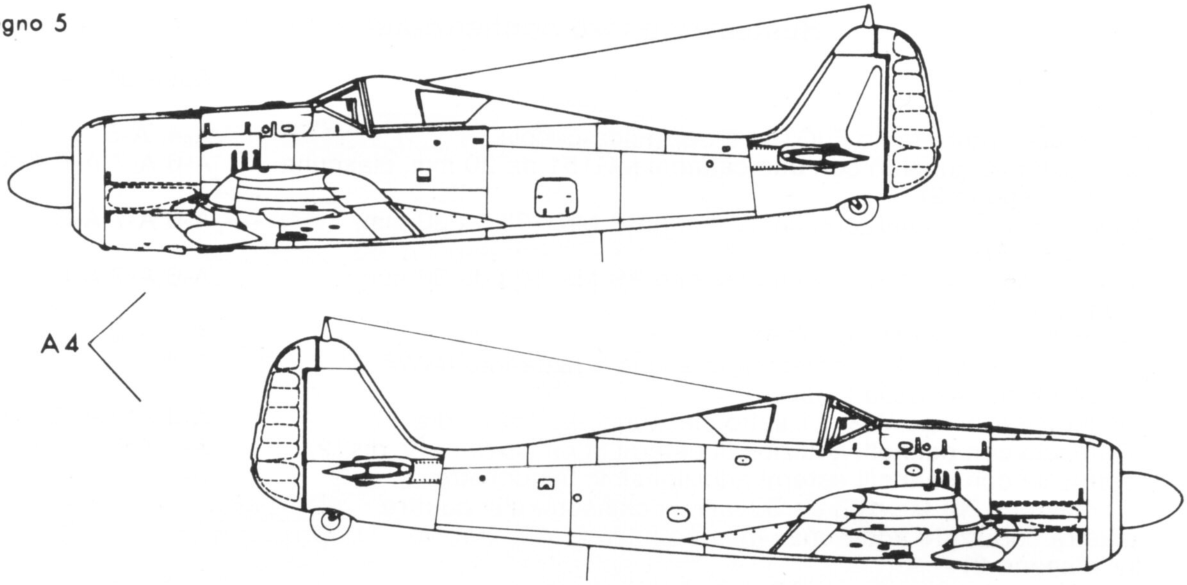
Tipo	Descrizione	Applicazione
R1	Apparecchiatura radio FuG16z-E per guida-caccia.	A-4, A-5
R1	Due gondole subalari con due cannoni MG151 da 20 mm. ciascuna (1) (v. disegno 2)	A-6 A-7 A-8 A-9
R2	Due gondole subalari con un cannone RB MK 108 da 30 mm. ciascuna. (2)	A-6 A-7 A-8
R3	Due gondole subalari con un cannone RB MK 103 da 30 mm. ciascuna. (2)	A-6 A-7 A-8
R4	Dispositivo di surpotenza GM1	A-6 A-8
R5	Un serbatoio da 115 l. contenente acqua e metanolo (MW50) posto all'interno della fusoliera.	A-8
R-6	Un lanciarazzi tipo WGr.21 sotto ciascuna ala. (3) (v. dis. 2)	A-4 A-5 A-6 A-7 A-8
R7	Tettuccio con pannelli addizionali esterni in blindovetro (v. dis. 2)	A-7 A-8
R8	Tettuccio con pannelli esterni addizionali in blindovetro; un cannone RB MK 108 da 30 mm. in ciascuna ala; quattro piastre corazzate addizionali esterne intorno all'abitacolo. (1) (4) (v. disegno 2)	A-8
R11	Apparecchiatura radar tipo FuG 216; lamelle antiabbaglio sopra gli scarichi del motore; apparecchiatura radio tipo FuG 125; impianto di riscaldamento dei vetri del tettuccio; pilota automatico PKS 12. (3) (5)	A-6 A-8
R12	Come sopra, esclusa l'apparecchiatura radar e le lamelle antiabbaglio, ma con un cannone RB Mk 108 da 30 mm. in ciascuna ala (1) (6)	A-8 A-9

NOTE
(1) Eliminazione dei cannoni MG151 alari esterni.
(2) Come sopra, ma in pratica mai impiegata.
(3) Armamento alare immutato.
(4) In molti casi eliminazione delle MG131 in fusoliera
(5) In pratica mai usato sull'A-8
(6) Sembra aver avuto scarsissimo impiego.

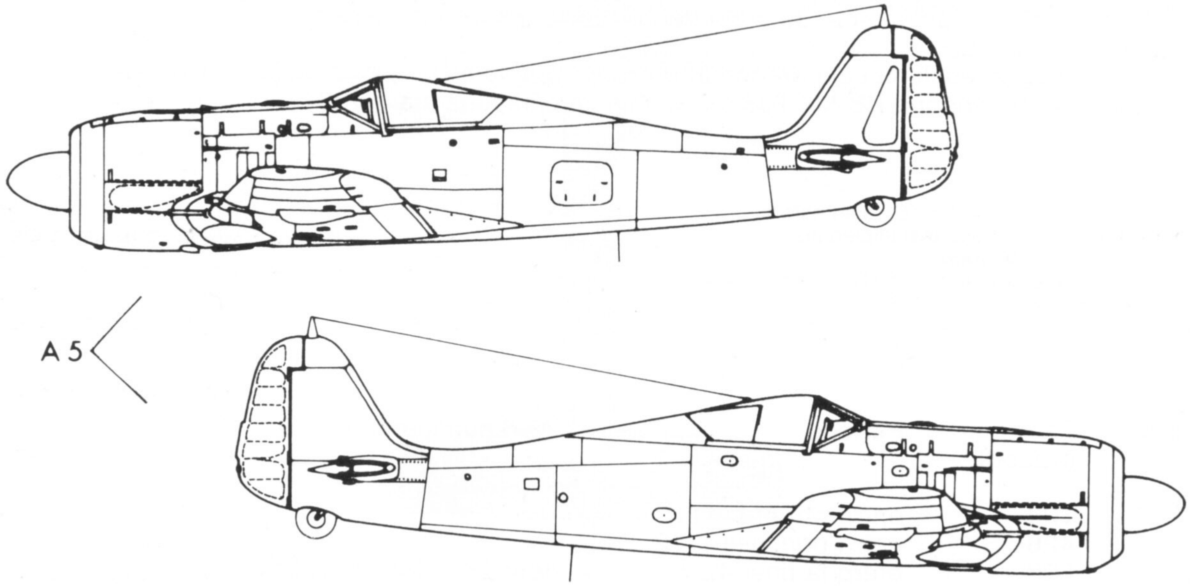
Variante	Esemplari prodotti	Periodo	Werknummern
A-1	100	entro ottobre '41	
A-2	426	entro primavera '42	
A-3	509	entro la fine '42	noti: 269, 346, 511, 2181
A-4	894	da luglio '42 all'inizio '43	noti: 1167, 2403, 5735
A-5	723	dall'aprile '43	150000 (produzione Focke Wulf) 180000 (produzione Focke Wulf) 410000 500000 840000
A-6	1138	da giugno a dicembre '43	470000 530000 550000
A-7	80	dalla fine '43	340000 430000 540000 640000 (produzione Erla)
A-8	1334	dal 1944	170000 (produzione Focke Wulf) 350000 580000 (produzione Gotha) 680000 730000 960000
A-9			200000 (produzione Focke Wulf) 380000 (produzione Ago) 980000

disegno 5

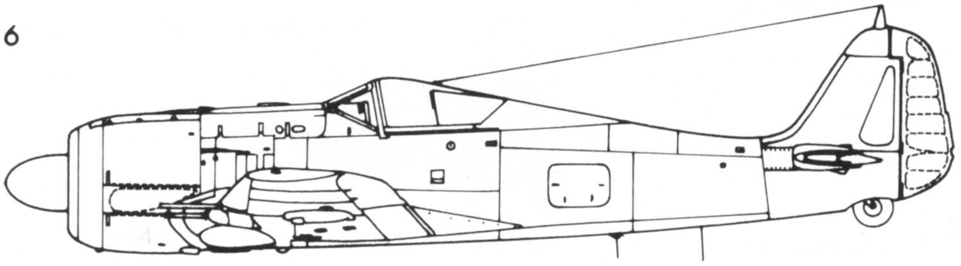
A4



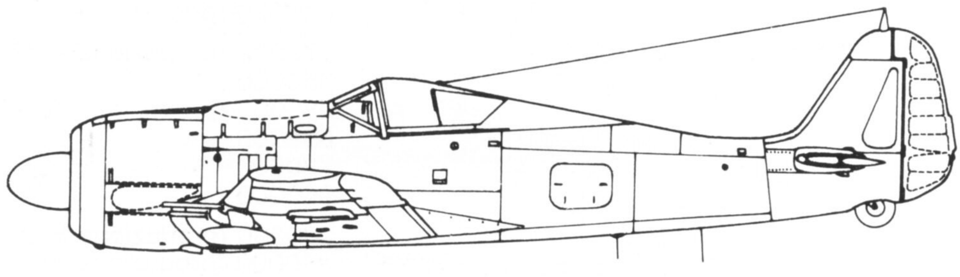
A5



A6



A7



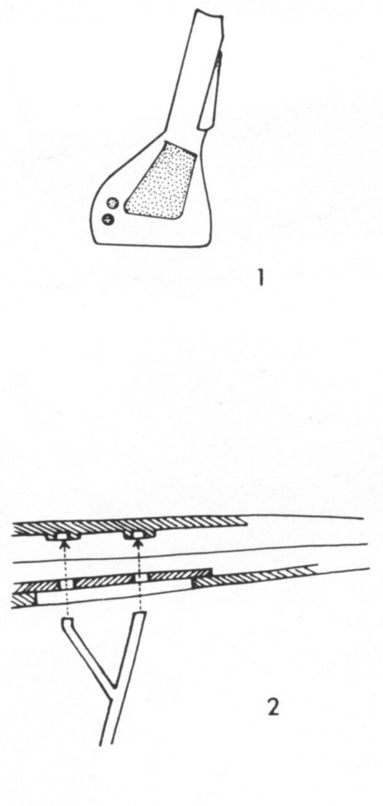
scala 1:72

R. Giacometti '80

Legenda alla tavola n. 5

Questa carrellata sulle varianti da caccia del FW190 permette di apprezzare le differenze esteriori presenti nei principali tipi.
A-4: fusoliera corta (nella realtà 150 mm. meno delle varianti successive); piastra dietro gli scarichi fornita di quattro piccole fessure verticali; pannello d'ispezione in fusoliera piccolo e di forma quadrata.
A-5: fusoliera allungata di 150 mm.; piastra dietro gli scarichi dotata di tre piastrine rettangolari; pannello d'ispezione in fusoliera più grande e di forma rettangolare.
A-6: introduzione dei cannoni MG151 alari esterni; introduzione dell'antenna direzionale sotto la fusoliera; pannelli inferiori dell'armamento alare esterno dotati di rigonfiamento centrale con foro di espulsione bossoli.
A-7: come sopra, con in più la comparsa dei rigonfiamenti nella parte antero-superiore della fusoliera, dovuti all'installazione delle mitragliatrici MG131 da 13 mm. al posto delle consuete MG17 da 7,9 mm.
A-8: (vedi disegno 3) come sopra, con l'aggiunta del bocchettone di rifornimento per l'MW50 posto sopra il pannello d'ispezione in fusoliera, del pannello circolare posto nella parte inferiore della fusoliera, di un pannello rettangolare sul lato destro dell'abitacolo ed infine dell'antenna tipo Morane sotto l'ala sinistra.
A-9: esteriormente in pratica indistinguibile dall'A-8.

disegno 6



R. Giacometti '80

Glossario dei termini tedeschi usati nell'articolo

Sammelmitteilung: raccolta di comunicazioni (cioè circolari)
Reichsluftfahrtministerium: Ministero dell'Aria del Reich
Rustasätze: kit di conversione campali, che permettevano in un tempo assai breve (nell'ordine di 30-40 minuti) di sostituire o aggiungere diversi tipi di armamento ad un velivolo, a seconda del genere di missione prevista. Alcuni di essi, come ad esempio l'R11 e 12, venivano invece montati in fabbrica, data la complessità delle componenti.
Werknummer: è, per così dire, il «numero di telaio» di ogni velivolo tedesco, che permette allo storico ed al modellista di riconoscere a colpo sicuro la variante dell'aereo preso in esame ed a volte addirittura la fabbrica che l'ha prodotto.

Fogli di decalcomanie aggiuntive

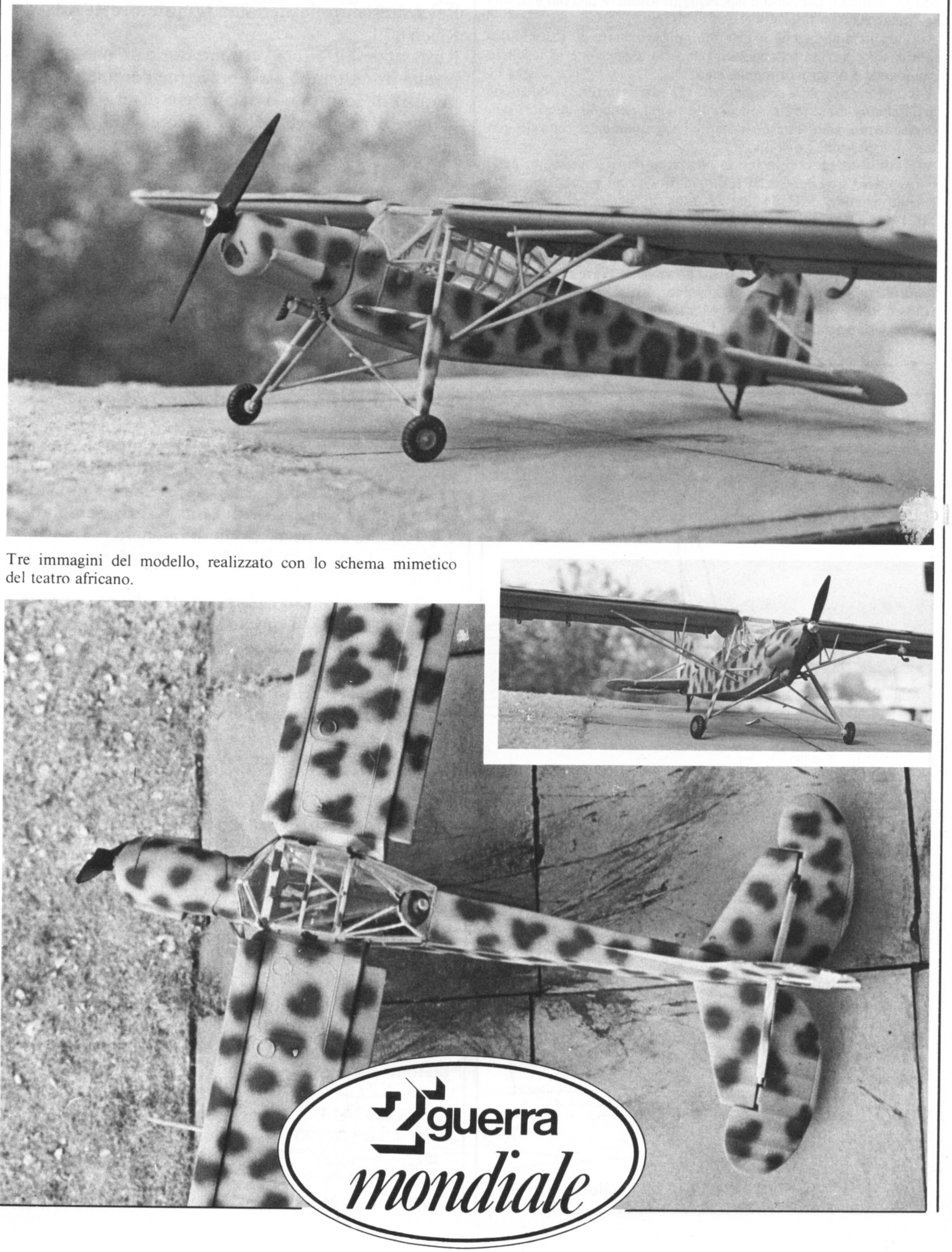
Oltre alle decals presenti in ogni scatola di montaggio, esistono sul mercato anche altri fogli, messi in commercio da ditte specializzate. Diamo qui di seguito l'elenco di tali fogli, con i vari esemplari di FW190 che essi permettono di ottenere.
ESCI n. 3 per la scala 1/72 (oltre a 4 esemplari di Me109):
– «3 + △ » Non abbiamo trovato alcuna fonte iconografica relativa a questo velivolo.
– «19 + I» FW190 A-4 dell'8./JG2, Francia 1943; colorazione 74/75/76.
– «23 + –» FW190 A-7 del II/JG1, velivolo del maggiore Bär; colorazione 74/75/76.
– «13 – + –» FW190 A-7 dello Stab/JG26, velivolo del Commodoro Priller; colorazione 74/75/76.

MICROSCALE n. 64 per la scala 1/72 (le altre decals del foglio si riferiscono al Me109 ed all'He162):
– «23 + –» Vedi sopra.

MICROSCALE n. 8 per la scala 1/48:
– «2 + I» FW190 A-5 della 9./JG2, Francia 1943; colorazione 74/75/76.
– «19 + –» FW190 A-8 della 5./JG300 del sottufficiale Schroeder, WNr. 172733, Germania agosto-/settembre 1944; colorazione 74/75/76.
– «23 + –» Vedi sopra.
– «III +» FW190 A-4 del I/JG54, Russia 1943; colorazione 70/71/65 o 76.

MICROSCALE n. 2 per la scala 1/32.
– «4 + –» FW190 A-4 del capitano Schnell del III-/JG2, Francia 1942; colorazione 02/71/65 o 74/75/76.
– «13 – + –» Vedi sopra.

Fieseler Fi-156 Störch



Tre immagini del modello, realizzato con lo schema mimetico del teatro africano.

In Italia da tempo si sentiva il bisogno di un aereo da collegamento capace di operare su terreni impreparati e dalle spiccate caratteristiche STOL.

Così quando, il 7 gennaio 1939, il primo Störch fu donato da Goering a Balbo in cambio della Venere di Leptis Magna, i funzionari del DGCA furono felici di esaminare un aereo così riuscito per svilupparne un altro da collegamento interamente italiano; nacque, così, l'IMAM RO 63 un aereo che non emulò, certamente, i successi dello Störch.

Lo Störch, in Italia «Cicogna», era un aereo monoplano monomotore (motore: Argus AS 10 C sul Fi.156 C2 - Argus AS 10 P sul Fi.156 C3) ad ala alta controventata a struttura mista.

Caratterizzavano la formula, l'alto carrello fisso con ammortizzatori oleo dinamici a lunga corsa e ruote a bassa pressione munite di freni idraulici che permettevano alla Cicogna di operare su qualunque terreno.

L'ala con struttura bilongherone in legno e rivestita in tela portava lungo tutto il bordo d'entrata un'aletta in lega leggera di tipo Handley-Page tale da consentire all'aereo una bassissima velocità di stallo, circa 50 Km/h.

L'ampia cabina vetrata consentiva al pilota una buona visibilità; in alcuni casi fu installato in essa un terzo posto di fortuna.

La limitata capacità di carico era, infatti un neo [illegible] Störch unitamente alla limitata autonomia (aumentata nella versione C.3) a causa dei soli 160 lt. contenuti in 2 serbatoi sistemati alla radice di ciascuna semiala.

L'F.156 poteva inoltre essere equipaggiato con un apparato radio-ricetrasmittente e con una macchina fotoplanimetrica nonché una mitragliatrice MG 15 da 7,9 mm. per la difesa dorsale, peraltro quasi mai installata. Le ultime serie possedevano, inoltre, attacchi per bombe da 50 kg. o una mina da 135 kg.

Dopo quel primo Störch donato da Goering ed immatricolato I-ULIA, lo Stato Maggiore italiano prese in seria considerazione l'acquisto di aerei di questo tipo a seguito della richiesta di Amedeo di Savoia duca d'Aosta che richiedeva, con urgenza, aerei per il collegamento da impiegarsi nelle Colonie italiane.

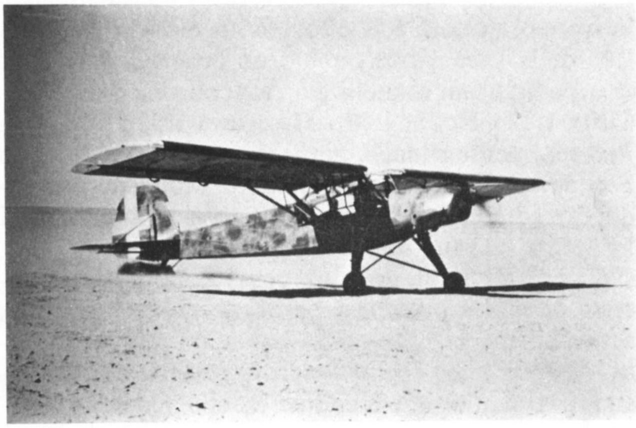
Fu così che, a seguito di varie commesse, che a più riprese verranno passate alla Fieseler, in Italia affluiranno i primi Störch inizialmente assegnati all'esercito (25 Agosto 1940) (D-IWSW e D-IWSB) e alla Regia Aeronautica (5 Settembre 1940) (M.M. 4468 - 4469 - 4471 - 4472).

In Italia furono 24 i Fieseler consegnati dai tedeschi, ma avrebbero potuto essere molti di più se la produzione della ditta non fosse stata assorbita, quasi interamente, dalla Luftwaffe.

L'impiego italiano di un tale aereo facilitò di gran lunga gli spostamenti dei capi di Stato Maggiore o dei comandanti di divisione a cui normalmente erano assegnati, per cui seguire tutti gli spostamenti sui vari fronti di questi aerei risulterebbe solamente un elenco di località e di scambi fra i vari comandanti, è comunque utile ricordare i fronti sui quali furono impiegati africano - balcanico - russo - oltre a quello nazionale ovviamente.

Nonostante questo, vi furono alcuni episodi che misero in risalto le spiccate caratteristiche dell'aereo e, quindi, degni di menzione.

Ad esempio, l'episodio vissuto dal Mar. Pil. Blason che trovando il campo invaso da animali al pascolo, atterrò nel cortile di una casa; fu poi necessario smontare l'aereo per farlo uscire. O come il Fieseler, impiegato dal Gen. Fougier e dal suo aiutante di volo, che nonostante una forte corrente ascensionale riuscì ad atterrare nello spazio di 2 campi da tennis.



Castelbenito, Settembre '40, uno Störch in livrea africana.

Furono anche seguite prove di carico per trasportare smontati uno Störch nella stiva di un SM 82, ma le prove svolte a Guidonia nel 1940 non diedero buoni risultati perché l'ingombro della fusoliera era eccessivo a causa delle gambe di forza del carrello; pertanto risultò impossibile l'immagazzinamento di fusoliere ed ala sullo stesso aereo e l'ipotesi di trasportare 2 Störch smontati su tre SM 82, come era stato proposto, non era sempre realizzabile e, comunque, troppo dispendioso.

Dopo l'8 settembre pare che 3 esemplari rimasero al Sud e 2 al Nord. Questi ultimi furono impiegati per compiti di collegamento affiancati da altri aerei della Luftwaffe e al nord rimase, anche, l'impegno di pagare gli ultimi 15 esemplari che la Fieseler aveva consegnato fra l'agosto e il dicembre del '42.

Per uno degli Störch rimasti al Sud attendevano invece dure prove; fu impiegato per azioni di collegamento con le truppe rimaste sull'Appennino in territorio occupato. Le rischiose missioni portate a termine a dispetto della caccia germanica valsero al pilota Furio Lauri la medaglia d'oro della Resistenza.

L'attività del secondo Störch, impiegato per normali voli in territorio amico, fu interrotta da un incidente che causò l'abbandono dell'aereo sul campo di Lecce.

È curioso seguire le vicende post belliche di questo velivolo acquistato dal cap. Francesco Fagiolo che, a sue spese e grazie ai vari rottami reperiti negli aeroporti, riuscì a rimetterlo in condizioni di volo. Lo Störch fu riimmatricolato I-FAGG

Ma a causa delle forti spese sostenute, il cap. Fagiolo fu costretto a vendere l'aereo che sicuramente non gli procurò le soddisfazioni sperate e senz'altro possibili, date le caratteristiche di volo del primo vero STOL della storia dell'aviazione.

L'aereo fu acquistato da un acquirente tedesco e da allora, naturalmente, se ne persero le tracce.

Il terzo Störch rimasto al Sud fu donato ad un alto ufficiale della R.A.F. e alla fine del conflitto fu trasferito in Inghilterra.

Il modello del Fieseler 156 preso in considerazione in questo articolo è il nuovissimo modello in scala 1:48 della Esci; senza dubbio un buon modello che va ad affiancarsi a quelli già esistenti. Ricordiamoli: Airfix 1:72 - Heller 1:72 - Hasegawa 1:32.

Personalmente ritengo, però, che nel nuovo modello Esci si trovi il più conveniente rapporto prezzo-qualità ed è essenzialmente questo il motivo che mi ha spinto alla sua scelta.

C'è però da ricordare una cosa, nonostante l'interesse di molte persone (compreso me) a riprodurre aerei italiani, la Esci – ditta italiana – non ha inserito, nel pur ricco foglio decal, le insegne con la nostra nazionalità preferendovi quelle tedesche, spagnole e svizzere.

Vi è comunque una ragionevolissima spiegazione a questa scelta (come quasi sempre, del resto). Il motivo sta nel mercato, essendo quello italiano assolutamente non paragonabile a quello straniero, e in particolare a quello tedesco, al quale è chiaramente indirizzato questo modello.

A causa, quindi, delle vigenti leggi tedesche che proibiscono la riproduzione di simboli inneggianti ai noti regimi tanto in voga negli anni '30-'40, la Esci è stata costretta nella scelta delle decal. Si può obbiettare che lo Störch non ha portato in Italia solamente insegne con fasci, ma anche immatricolazione civile e addirittura coccarde tricolori ma, sinceramente, quanti avrebbero scelto questa colorazione?!

Scagionata la Esci per la scelta delle decal non italiane (il reperimento delle quali non è un problema, del resto), passiamo ad esaminare il modello.

L'aspetto è buono, i pezzi sono ben incisi e senza bave; ma a causa della lunghezza e del limitato spessore di alcuni pezzi si hanno alcuni casi di svergolamento come, ad esempio, semiali ed ipersostentatori, che risultano leggermente incurvati. Niente paura!. . .

Tenendoli piegati semplicemente per qualche attimo nel senso inverso alla loro curvatura, tutto torna normale.

Ho inteso qui elencare tutti quei piccoli difetti presenti nel modello, o meglio nella scatola da me esaminata, e non me ne vorranno gli amici della Esci se elencherò come imperfezione qualche piccolo particolare che forse, solo casualmente è capitato nella mia scatola.

L'abitacolo è ben rifinito anche se l'applicazione di qualche altro particolare sulle pareti della cabina, come manette ed interruttori vari non avrebbe stonato.

Unico appunto riguarda il seggiolino del pilota le cui gambe hanno l'incastro per la guida a pavimento entrambe sullo stesso lato, costringendo così il montaggio dei pezzi in modo non perfetto.

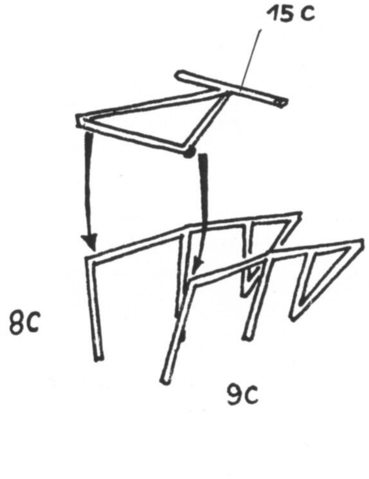
La cabina, lo avrete già capito, è il vero punto cruciale di questo modello ed io, modestamente, avrei un piccolo suggerimento per il suo montaggio; il mio consiglio è, in sostanza, questo: inserire i montanti interni della cabina dentro le parti trasparenti già assemblate (tranne la parte superiore) che formano la stessa, così facendo si risolvono i problemi di allineamento e di incastro che, altrimenti, si presenterebbero.

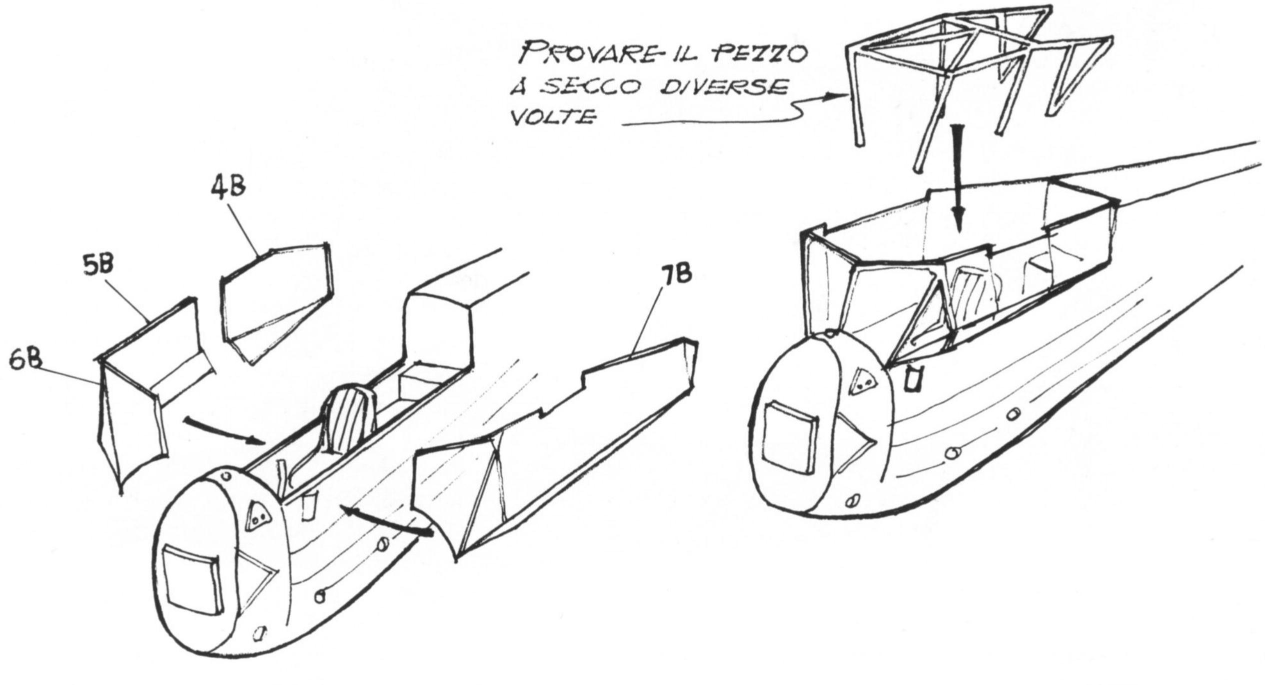
Oltrettutto bisogna tener conto che (almeno nella mia scatola) la lunghezza dei pezzi non era perfetta ed ho dovuto accorciare notevolmente i montanti superiori, smussando gli angoli per permettere un perfetto inserimento del castelletto dei montanti nella cabina.

Altre imperfezioni le ho riscontrate negli spinotti di incastro che non sempre combaciavano: ad es. i contrappesi degli alettoni li ho dovuti accorciare e in un montante dell'ala eliminare. Ultimo appunto riguarda il motore il cui radiatore non combacia, come dovrebbe, in maniera perfetta.

Come avrete notato i nei di questo kit sono davvero pochi e, comunque, certamente non gravi o tali da complicarne la costruzione. Il risultato è senza dubbio buono, come potrete vedere dalle foto allegate.

- DA SOSTITUIRE AL PUNTO 2 DEL FOGLIO DI ISTRUZIONI

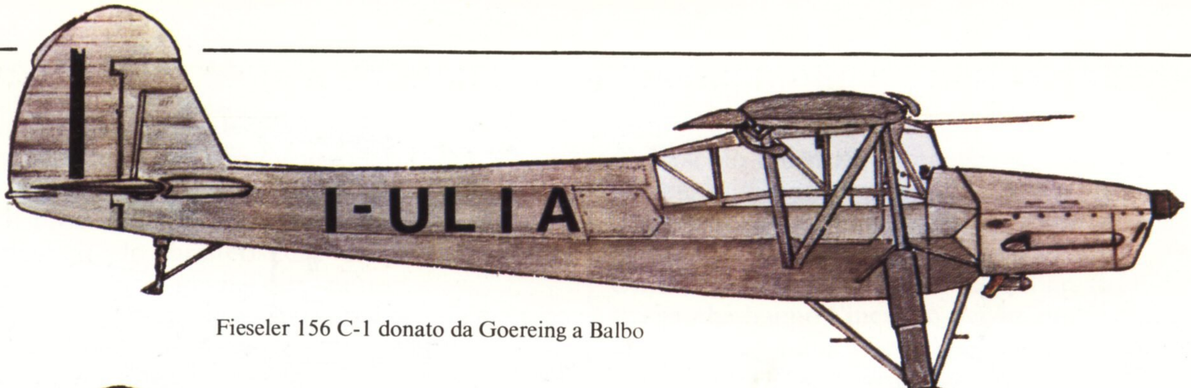




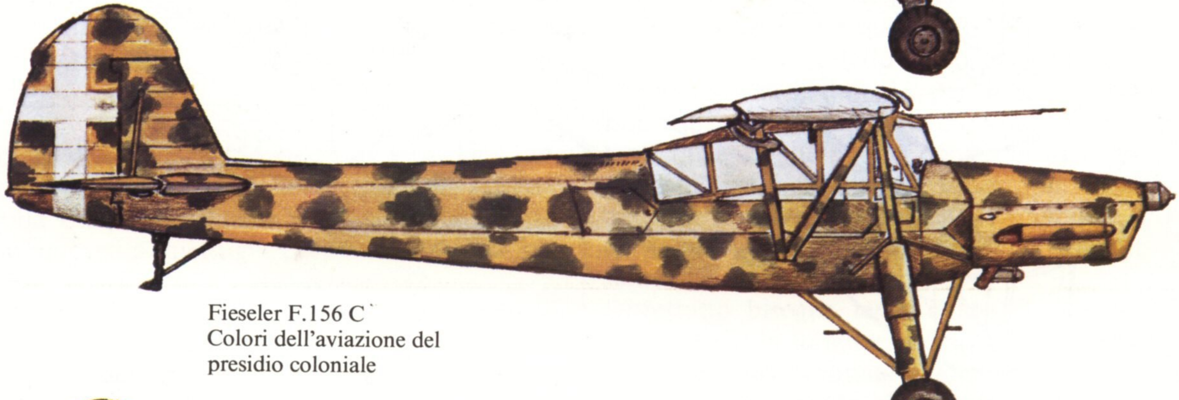
COLORAZIONE DEL FIESELER Fi 156 «STORCH»

AREA DA DIPINGERE	COLORE	NOTE
Superfici superiori	70/71 (oppure colore 2, oppure colore 4 con macchie colore 2)	(1)
Superfici inferiori	65 (oppure colore 1)	(1)
Elica	70	
Mozzo dell'elica	70 o nero o metallo naturale	
Tubi di scarico	ruggine lavato con nero opaco	
Mitragliatrice	gun metal	
Impugnatura mitragliatrice	nero semilucido	
Gambe del carrello	65 (oppure colore 1)	(1)
Gomme ruote carrello	grigio scuro	
Cerchioni carrello	nero semilucido	
Interni cabina	02	
Cloche	02	
Impugnatura cloche	nero semilucido	
Sedili	02	
Cinghie sedili	Kaki	
Cruscotto	66	
Quadranti strumenti	nero	
Numeri strumenti	bianco	
Pedaliera	02	
Motore	gun metal lavato con nero diluito	
Interno vano motore	02	
Struttura del pattino o del ruotino di coda	02 o metallo naturale	
Pattino di coda	metallo naturale	
Copertura in gomma del pattino o ruotino di coda	nero semilucido	
Tubo di Pitot	02 o metallo naturale	

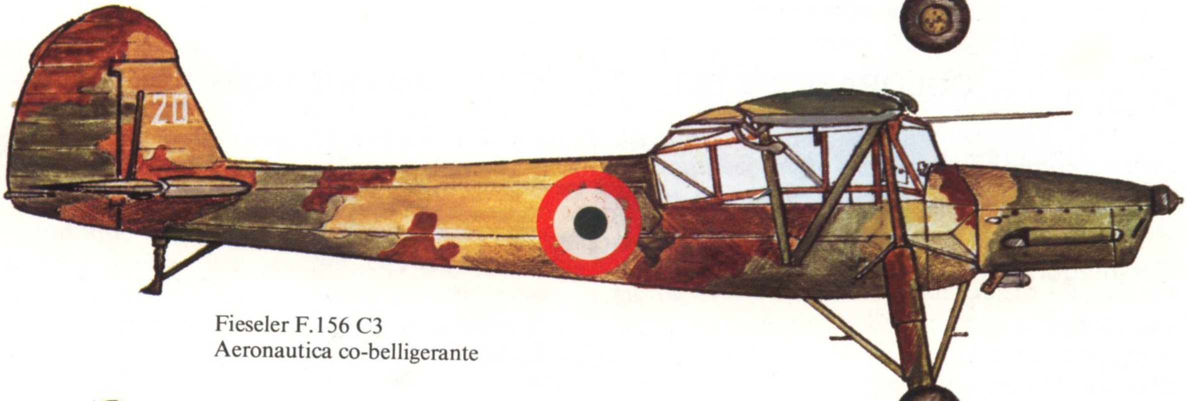
Nota
(1): i colori fra parentesi stanno ad indicare le vernici impiegate dalla RA per la eventuale ridipinzione dei velivoli ceduti dalla Luftwaffe con lo schema 70/71/65.



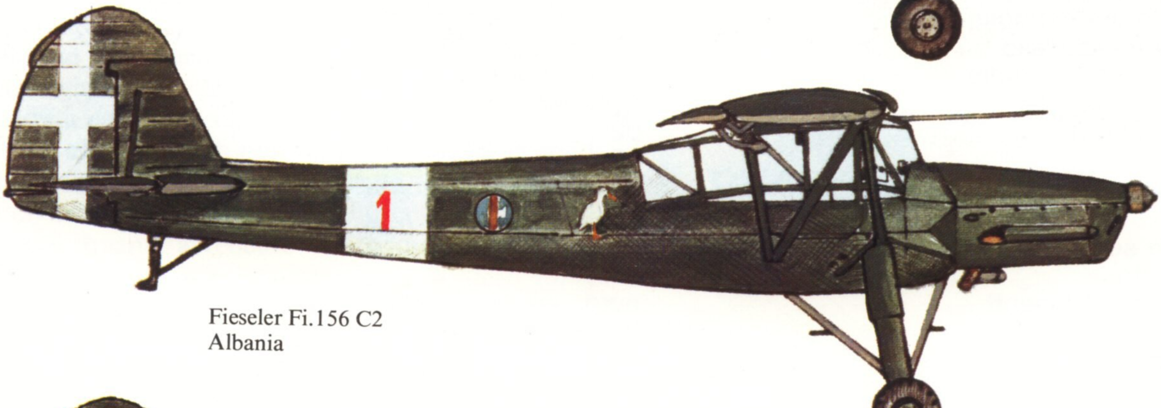
Fieseler 156 C-1 donato da Goereing a Balbo



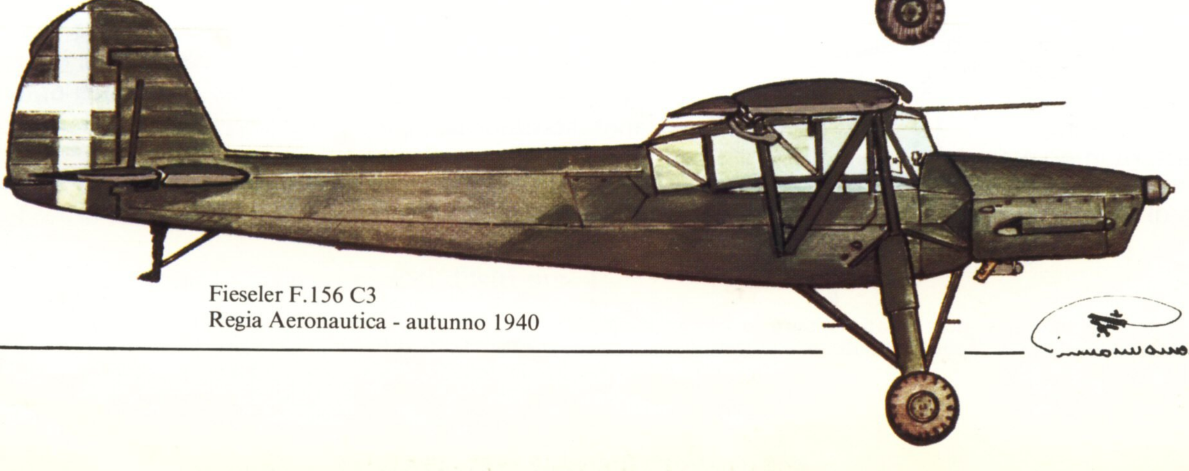
Fieseler F.156 C`
Colori dell'aviazione del
presidio coloniale



Fieseler F.156 C3
Aeronautica co-belligerante

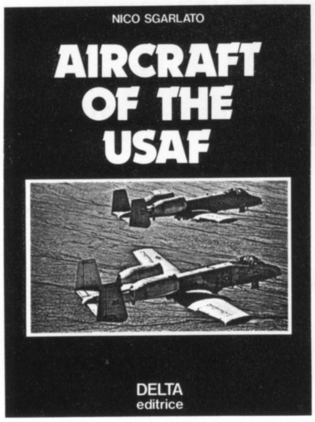


Fieseler Fi.156 C2
Albania



Fieseler F.156 C3
Regia Aeronautica - autunno 1940

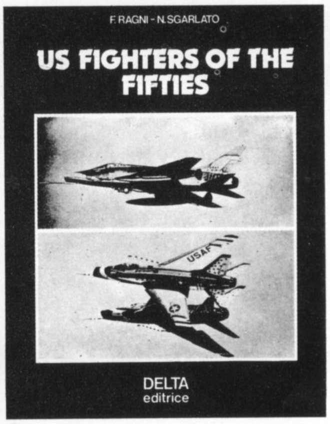
Volumi Delta


NICO SGARLATO
AIRCRAFT OF THE USAF
DELTA editrice

104 pagine
di cui 20 a colori,
disegni a tre viste,
spaccati,
100 fotografie
L. 5.800 (in lingua inglese)

NICO SGARLATO
SOVIET AIRCRAFT OF TODAY
DELTA editrice

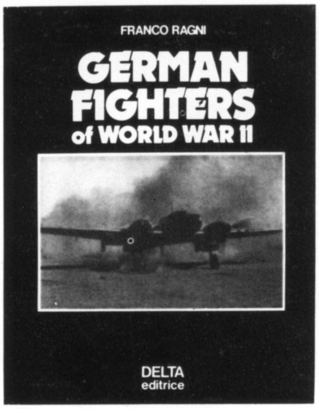
80 pagine
95 illustrazioni di cui 6 a colori
17 profili a colori
7 spaccati
26 disegni tecnici
L. 5.800 (in lingua inglese)


F. RAGNI - N. SGARLATO
US FIGHTERS OF THE FIFTIES
DELTA editrice

100 fotografie in bianco e nero
70 disegni
4 tavole a colori
4 spaccati
L. 5.800 (in lingua inglese)

NICO SGARLATO
ITALIAN AIRCRAFT OF WW 11

80 pagine
112 fotografie di cui 9 a colori
22 disegni
8 tavole a colori
9 spaccati
L. 5.800 (in lingua inglese)


FRANCO RAGNI
GERMAN FIGHTERS of WORLD WAR 11
DELTA editrice

80 pagine
100 fotografie e disegni
6 spaccati
L. 5.800 (in lingua inglese)

Disegni e spaccati di aerei da combattimento
DELTA editrice

formato cm. 42 x 28 **L. 6.500**
(in lingua italiana)

ANGELO FALCONI
MANUALE DI PLASTIMODELLISMO AEREO
DELTA editrice

100 illustrazioni tra
foto e disegni
112 pagine in brossura
L. 5.900
(in lingua italiana)

PREGO INVIARMI CONTRASSEGNO I SEGUENTI ARTICOLI:

N. Copie . . . . .titolo . . . . a L. . . . .

N. Copie . . . . .titolo . . . . a L. . . . .

N. Copie ... . .titolo . . . . a L. . . . .

N. Copie . . . . .titolo . . . . a L. . . . .

NOME E COGNOME ____________________

VIA ____________________

CITTA' ____________________ **C.A.P.** ________

—M—

FIRMA ____________________

PER FAVORE SCRIVERE **IN STAMPATELLO**

SERIE "IN ACTION"

F-4 Phantom II
in Action

F-14 TOMCAT
in action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. 32
$3.95

F-15 EAGLE
in action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. 24
$3.95

(in lingua inglese,
ciascun volume
contiene
circa 100 fotografie)

F-104 STARFIGHTER
in action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. 27
$3.95

F8 Crusader
in Action

A-6 INTRUDER
in action

**L. 5.500
cadauno**

F-111
in action
AIRCRAFT NO. 35 $3.95

B-47 STRATOJET
in action
squadron/signal publications

F-105 THUNDERCHIEF
in Action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. SEVENTEEN
$3.95

A-4 Skyhawk
in Action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. ELEVEN $3.95

F-106 DELTA DART
AIRCRAFT NO. FIFTEEN
in Action
squadron/signal publications $3.95

A-7 CORSAIR II in action
squadron/signal publications
AIRCRAFT NO. 22 $3.95

L. 120

Spett.

DELTA editrice s. n. c.

Casella Postale 409

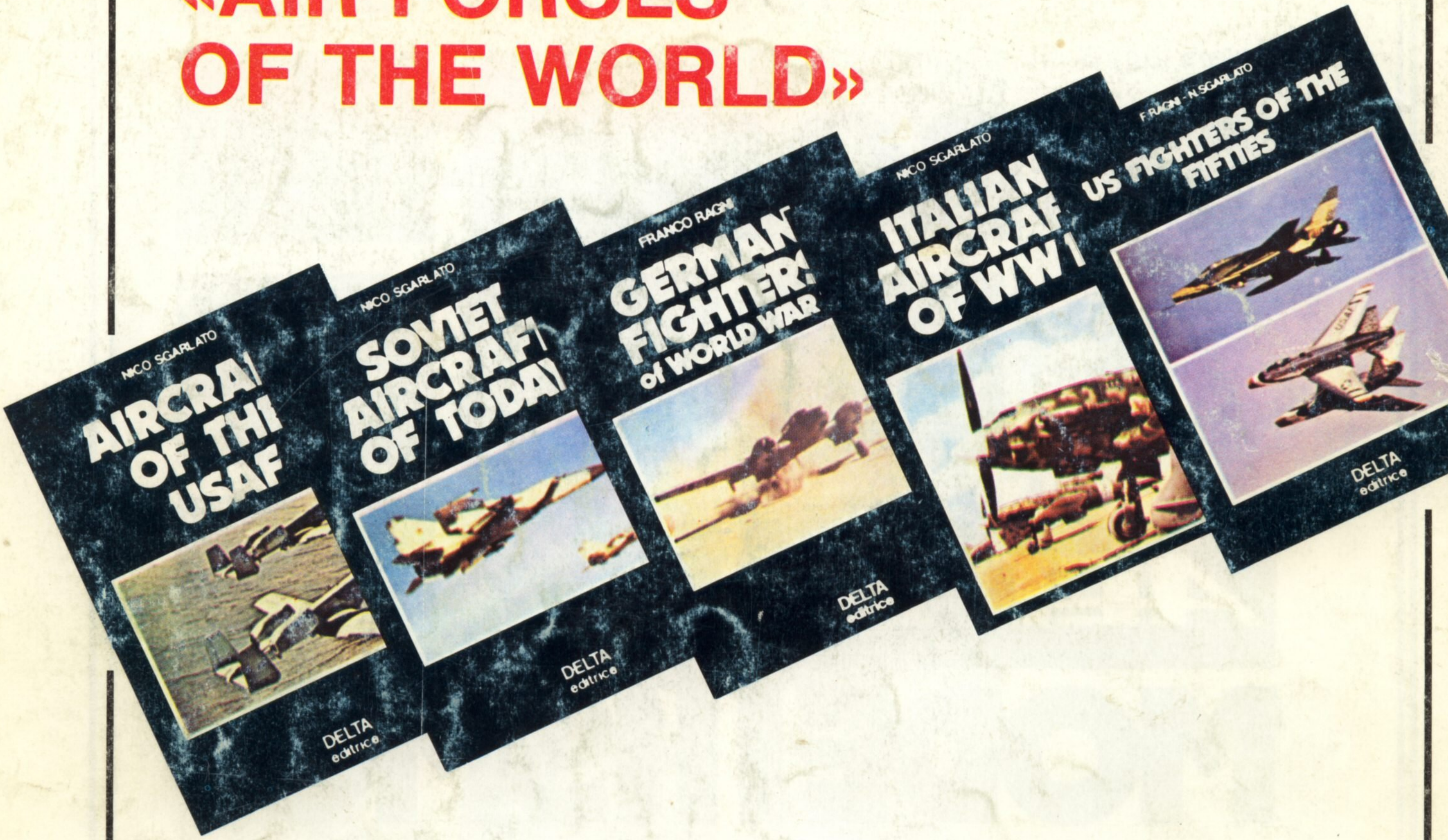
43100 PARMA (Italy)

ABBONARSI
A
AEREI MODELLISMO

vuol dire risparmiare sull'acquisto globale: 11 numeri a L. 17.000

(eseguire il versamento sul c/c postale N. 165431 intestato a Delta editrice snc di Manici M. Grazia e c. tramite bollettino indicando *chiaramente in stampatello* nome, cognome, indirizzo e causale del versamento; non verrà dato corso all'abbonamento se la causale non è interamente compilata in stampatello o a macchina).

«AIR FORCES OF THE WORLD»



NICO SGARLATO
AIRCRA OF THI USAF
DELTA editrice
NICO SGARLATO
SOVIET AIRCRAF OF TODAY
DELTA editrice
FRANCO RAGNI
GERMAN FIGHTER of WORLD WAR
DELTA editrice
NICO SGARLATO
ITALIAN AIRCRAF OF WW I
F. RAGNI - N. SGARLATO
US FIGHTERS OF THE FIFTIES
DELTA editrice

LA MIGLIORE OCCASIONE

PER AVERE A DISPOSIZIONE DECINE DI FOTOGRAFIE A COLORI, CENTINAIA DI FOTO IN BIANCO E NERO E UN NUMERO INCREDIBILE DI DISEGNI A TRATTO, A COLORI, SPACCATI. IL TUTTO A SOLE L. 5.800 PER VOLUME